

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

No
587

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jacques de PARIENTE

Né le 13 Août 1904 à CARACAS (Vénézuéla)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Stérilité d'Origine Tubaire

Contribution à l'étude de la Chirurgie
Réparatrice des Trompes

(TRAVAIL DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR J.-L. FAURE)

Président : M. COUVELAIRE, Professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Jacques de PARIENTE

Né le 13 Août 1904 à CARACAS (Vénézuéla)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Stérilité d'Origine Tubaire

**Contribution à l'étude de la Chirurgie
Réparatrice des Trompes**

(TRAVAIL DU SERVICE DE M. LE PROFESSEUR J.-L. FAURE)

Président : M. COUVELAIRE, Professeur.

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1935

I. — Professeurs

MM.	
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Leon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	GIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL.
Pathologie expérimentale et comparée	LAVASTINE
Hydrologie thérapeutique et climatologie	FIESSINGER.
	Maur. VILLARET
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	COUVELLAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE
	MOCQUOT

II. — Agrégés en exercice

MM.		MM.	
BENARD Henri	Pathologie médicale.	GAYET	Physiologie.
BERNARD Et...	Pathologie médicale.	GIROUD	Histologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	HAGUENAU ...	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.	HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie
CATHALA	Pathologie médicale.	HAZARD	Pharmacologie.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.	HUGUENIN ...	Anatomie pathologique
DOGNON	Physique.	JOANNON	Hygiène.
FEY	Urologie.	LABBE Henri...	Chimie biologique.
GALLIARD	Parasitologie.	LACOMME	Obstétrique.
GASTINEL	Bactériologie.	LANTUEJOL ..	Obstétrique.
DE GAUDART	Pathologie chirurgicale	LAROCHE Guy.	Pathologie médicale.
D'ALLAINES.			

MM.

LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J.) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI.	Neurologie et Psychiatrie
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET .	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OBERLING	Anatomie pathologique
PETIT-	
DUTAILLIS.	Pathologie chirurgicale

MM.

PIEDELIEVRE .	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RICHEZ	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TROISIER	Pathologie expérimentale
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale
BESANÇON (J.)	Hydrologie.

III — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-	
BERT.....	Physiologie.

MM.

LEROUX	Anatomie pathologique
NEVEU-	
LEMAIRE....	Parasitologie.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.

ABRAMI	} Clinique médicale.	
ALAJOUANINE .		
AUBERTIN ...		
BRULE		
CHABROL		
CHIRAY		
DONZELOT		
DUVOIR		
LIAN		
VALLERY-RADOT		
(Pasteur).		
SEZARY		

MM.

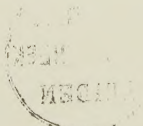
BASSET	} Clinique chirurgicale	
BROCQ		
CADENAT		
GATELLIER		
HEITZ-BOYER .		
MOURE		
QUENU	} Clinique obstétricale	
SCHWARTZ		
VELTER		
ECALLE.....		
GUENIOT		
LE LORIER.....		
LEVY-SOLAL ...		
METZGER		

V. — Chargés de cours

MM.

FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrège.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES

Cette thèse est un faible témoignage de gratitude et d'affection.

MEIS ET AMICIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

Professeur de Clinique obstétricale

Membre de l'Académie de Médecine

En témoignage de ma respectueuse admiration.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. L. FAURE

Membre de l'Institut

Professeur honoraire de Clinique gynécologique

Membre de l'Académie de Médecine

En hommage de ma respectueuse
affection et de ma reconnaissance
pour l'enseignement chirurgical
qu'il m'a donné.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR DEVRAIGNE

Accoucheur de l'Hôpital Lariboisière

Qui prodigue à ses élèves une affection paternelle. Il m'a fait bénéficier de son enseignement clair et précis. En hommage de très respectueuse affection et de vive reconnaissance.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEVY-SOLAL

Accoucheur de l'Hôpital Saint-Antoine

En témoignage de mon affectueuse reconnaissance pour la formation obstétricale qu'il m'a donnée.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LEVANT
Accoucheur de l'Hôpital Beaujon

Il nous a enseigné la technique
obstétricale.

En témoignage de respectueuse
reconnaissance.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOREAU
Médecin de l'Hôpital de Bicêtre

Il nous a montré la difficulté de
l'examen clinique et l'importance
d'un jugement sûr.

En hommage d'affectueuse recon-
naissance.

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

Stage :

M. LE PROFESSEUR SERGENT.
M. LE PROFESSEUR DUVAL.
M. LE PROFESSEUR ROBERT DEBRE.

Externat :

M. LE DOCTEUR LAPOINTE (*in memoriam*).
M. LE PROFESSEUR VILLARET.
M. LE PROFESSEUR WIDAL (*in memoriam*).
M. LE PROFESSEUR BEZANÇON.

Internat provisoire :

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MOREAU.
M. LE DOCTEUR HAMBURGER.

Internat :

M. LE DOCTEUR LOUIS BAZY.
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEVY-SOLAL.
M. LE DOCTEUR LEVANT.
M. LE PROFESSEUR J. L. FAURE.
M. LE PROFESSEUR PROUST (*in memoriam*)
M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE.

•

A MES MAÎTRES

MONSIEUR LE DOCTEUR DOUAY

Ancien chef des travaux gynécologiques à la Faculté

Je dois à son obligeance les observations rapportées dans ce travail. Il m'a apporté l'appui de sa haute compétence du sujet.

MONSIEUR LE DOCTEUR CLEISZ

Accoucheur de la Maternité Nouvelle

MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN RAVINA

Accoucheur des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR SUREAU

Accoucheur des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR SEGUY

Ancien Chef de Clinique à la Faculté

A MES CONFÉRENCIERS

MM. LES DOCTEURS KRIEF, LEYDET, MAURICE LEVY,
JULIEN MARIE, PELLE, ROGER COUVELAIRE.

♦

STÉRILITÉ D'ORIGINE TUBAIRE

INTRODUCTION

« De tous les obstacles à la fécondité de la femme, ceux dont on trouve l'origine dans une maladie de la trompe ou de l'ovaire sont les plus graves et les plus fréquents » écrivaient, en 1912, FUNCK-BRENTANO et PLAUCHU. Cette opinion a été confirmée par les différents auteurs qui ont étudié la question de la stérilité féminine.

Aussi y a-t-il plus de 40 ans qu'il existe un traitement chirurgical de la stérilité d'origine tubaire. On s'est d'abord attaché — surtout à l'étranger — à mettre au point les différentes techniques opératoires susceptibles de rétablir la perméabilité des trompes. L'étude des cas cliniques et des indications fut longtemps reléguée au second plan.

GOULLIoud, le premier, essaya de faire la distinction entre les cas capables d'être améliorés par l'intervention et ceux où la chirurgie ne pouvait donner que des déboires.

Ces dernières années, les progrès de la technique d'une part, la tendance conservatrice en chirurgie gynécologique d'autre part, ont remis en faveur les

opérations réparatrices des trompes. D'autant que de nouvelles méthodes d'exploration — l'insufflation tubaire et l'hystéro-salpingographie — ont permis une grande précision, pour ainsi dire anatomique, dans la localisation des lésions. Basées sur certaines recherches expérimentales et anatomo-pathologiques, sur des examens radiologiques précis, les opérations réparatrices dont certaines paraissent rationnelles et séduisantes, comportent des indications précises sur lesquelles il convient d'insister.

Mais on ne saurait proposer une intervention chirurgicale pour stérilité tubaire, sans avoir mis en œuvre tous les autres procédés thérapeutiques, et aussi sans savoir ce qu'on est en droit d'attendre de l'opération.

HISTORIQUE

Le traitement chirurgical de la stérilité d'origine tubaire est étudié dès 1894 en Amérique par POLK, qui décrit la première salpingolysis; MORISS (de New-York), en 1895, fait les premiers essais de greffes ovariennes; PALMER-DUDLEY (1899) conçoit l'implantation ovaro-utérine; simultanément, RIESS et WATKINS décrivent la salpingo-utéro-anastomose.

En Allemagne, MARTIN (de Berlin) exécute la première salpingostomie terminale en 1888, SKUTSCH, la salpingostomie latérale.

En France, POZZI étudie, à la même époque, la salpingorrhaphie; CLADO et son élève D'AYROLLES la salpingo-ovaro-syndèse.

Si bien que toutes les techniques susceptibles de restaurer la perméabilité tubaire sont conçues et exécutées de 1885 à 1890. Elles sont rapportées complètement dans trois thèses parues en France, en 1889 : celle de JARSAILLON (de Lyon) et celles de MONTANA et D'AYROLLES (de Paris).

Mais, à la vérité, les auteurs, uniquement soucieux de technique chirurgicale, ne semblent avoir en vue ni les lésions anatomiques pour lesquelles ils interviennent, ni le but thérapeutique poursuivi. .

En somme, il s'agit là d'essais de conception et d'exécution de nouvelles techniques chirurgicales.

GOULLIoud inaugure en 1914 la période des tentatives thérapeutiques rationnelles. Alors que les auteurs interviennent pour toutes les affections salpingiennes, il établit pour la première fois une distinction capitale au point de vue indications entre les processus annexiels évolutifs, qui ne lui paraissent pas justiciables du traitement chirurgical, et les lésions cicatricielles, séquelles de salpingite, et causes d'oblitération tubaire. Dans une communication à la Société médicale de Lyon (1914), cet auteur s'efforce de poser des indications précises. Celles-ci vont être complétées dix ans plus tard par les nouvelles méthodes d'exploration tubaire, qui expliquent pour une grande part le regain d'actualité de la question. La chirurgie réparatrice des trompes a fait l'objet de nombreuses communications et de rapports détaillés, que nous analyserons dans les différents chapitres de cette thèse.

CHAPITRE PREMIER

ETUDE ANATOMIQUE ET HISTO-PATHOLOGIQUE DES LESIONS TUBAIRES ET PERI-TUBAIRES OBLITERANTES

A. - Perméabilité tubaire normale

Avant d'aborder l'étude des lésions tubaires entraînant l'infertilité, il est utile de rappeler quelques notions physiologiques, acquises grâce aux nouveaux procédés d'exploration. On sait qu'à l'état normal les trompes sont absolument perméables depuis la corne utérine jusqu'au pavillon. Leur lumière est irrégulière et filiforme et plus étroite à l'union des portions interstitielle et isthmique. En réalité, il n'en est pas toujours ainsi : les injections intra-utérines de lipiodol permettent de voir que pendant la période menstruelle la perméabilité tubaire est diminuée et fait même complètement défaut : il existe une véritable *impermeabilité physiologique des trompes*. Cette impermeabilité apparaît quelques jours avant les règles et persiste pendant toute la phase menstruelle, pour faire place à une *perméabilité physiologique*

maxima, quelques jours après la cessation des règles. On en connaît l'explication, d'ailleurs fort simple : la muqueuse utérine hypertrophiée obture l'ostium utérin des trompes, en même temps que la muqueuse tubaire elle-même s'épaississant oblitère la lumière de sa portion interstitielle (DANIEL). Ce n'est qu'après la déhiscence cataméniale que le canal tubaire redevient libre.

Or, la période de perméabilité maxima correspond à celle de la déhiscence ovulaire.

Les mouvements péristaltiques des trompes, démontrés expérimentalement par CORNER et SECKINGER, apparaissent nettement chez la femme sur des radiographies prises en série (DYROFF). Ce péristaltisme qui joue un rôle dans la progression de l'ovule serait dû en partie pour CHAMPY, à la résorption du liquide folliculaire, qui favoriserait l'activité des cils vibratiles. Fait capital, *il disparaît dans les trompes malades*. Déduction très importante au point de vue chirurgical : il ne suffit pas d'ouvrir une trompe malade fermée au niveau du pavillon pour lui rendre sa fonction normale.

A côté du péristaltisme tubaire normal, il existe une *véritable tonicité des fibres musculaires*, qui maintiennent la trompe ordinairement fermée; le fait est démontré par la nécessité, au début de toute insufflation, d'exercer une certaine pression, égale au moins à 10 cm. de mercure, qu'il est possible ensuite de diminuer notablement. Il n'est pas difficile de concevoir — et le fait a été observé —, qu'un spasme

plus ou moins prolongé — surtout au niveau des portions interstitielle et isthmique —, puisse supprimer passagèrement cette perméabilité normale et devenir ainsi une cause adjuvante de stérilité. Cet *isthmospasme* serait lié à la suractivité du pneumogastrique ou au contraire à la déficience fonctionnelle du sympathique; il est souvent associé en clinique à la *dysménorrhée*.

Ses ondulations permettent à la trompe de se détendre lentement, d'accroître sa longueur et de déplacer son pavillon en l'éloignant ou en le rapprochant de l'ovaire. La portion comprise entre le ligament infundibulo-pelvien et le pavillon présenterait une mobilité particulière.

Cette mobilité tubaire, démontrée par les expériences classiques (apparition au niveau du col de substances introduites par ponction dans le cul-de-sac postérieur (VON OTT, LE LORIER), est prouvée cliniquement par les cas de fécondation observés par J. L. FAURE, SCHWARTZ, et d'autres..., chez des femmes n'ayant qu'une trompe d'un côté et un ovaire du côté opposé.

Les franges du pavillon dont le rôle est connu depuis longtemps peuvent, en s'écartant, étaler le pavillon sur la surface de l'ovaire et sur la saillie du follicule en voie de rupture, réalisant la coaptation tubo-ovarienne. Ainsi, la trompe normale avec son pavillon garni de franges toujours en mouvement apparaît comme un organe *essentiellement mobile*, pouvant capter l'ovule après sa déhiscence dans la cavité péritonéale.

Ces quelques notions ne sauraient guère expliquer tout le fonctionnement physiologique des trompes dont nous ignorons encore les diverses modalités; en particulier la physiologie de la trompe intra-murale est loin d'être élucidée. Les recherches de SAMUEL-H -GEIST, de GOLDBERGER et de DANIEL ont montré que si la perméabilité anatomique persiste, il n'en est pas de même de la *perméabilité physiologique* et l'obstruction de la lumière est bien fréquemment réalisée par divers processus fonctionnels ou organiques, intra-canaliculaires ou péritubaires.

Le rôle de l'épithélium tubaire, que nous connaissons à peine, subirait d'après WATRIN et COURRIER, des modifications cycliques fonctionnelles en rapport avec l'évolution du follicule et du corps jaune qui tiennent également sous leur dépendance le péristaltisme de la trompe. « Il n'est pas douteux, écrit COTTE, que ces phénomènes moteurs ou sécrétoires soient en rapport avec la fécondation de l'ovule ou avec la migration de l'œuf fécondé, et je suis persuadé que dans les stérilités d'origine tubaire, dites fonctionnelles, où il n'y a aucun obstacle à la rencontre de l'ovule et du spermatozoïde, ces phénomènes doivent entrer en ligne de compte, bien plus peut-être que le prétendu « bouchon muqueux » qu'on invoque si souvent ici comme au niveau du col à l'origine de la stérilité ».

C'est dire la complexité des phénomènes qui président au fonctionnement normal des trompes, dont nous ignorons encore beaucoup trop les conditions

nécessaires pour pouvoir agir avec toute la précision et la sûreté désirables, si bien que « dans les opérations restauratrices, une part trop grande est laissée au hasard » (DE ROUVILLE et MOCQUOT).

B. - Nature et siège des lésions tubaires oblitérantes

Les lésions salpingiennes qui entravent la fécondation sont de trois ordres :

1° Nous n'insisterons pas sur les *malformations congénitales* exceptionnelles : la trompe peut être réduite à l'état de vestige ou de simple cordon fibreux sans lumière. D'ailleurs dans tous ces cas, l'appareil génital entier est touché.

2° *Les sténoses extrinsèques* sont dues à une compression par tumeur utérine ou juxta-utérine : fibrome, tumeur intra-ligamentaire, kyste parovarien, par exemple, mais surtout à des brides ou adhérences péritonéales, à des coudures de l'oviducte. Enfin, une trompe saine peut se tordre ou se fixer dans cette situation par des adhérences, d'où imperméabilité plus ou moins complète.

Il est à noter que les adhérences anciennes inflammatoires « sont presque toujours extrêmement serrées et souvent très vasculaires. C'est d'ordinaire une fusion de la paroi salpingienne avec les organes voisins » (DELBET).

3° *Les sténoses intrinsèques* sont particulièrement

fréquentes et graves. Elles sont le résultat de processus inflammatoires divers. La place prépondérante appartient à l'*infection gonococcique* qui, par l'extension de ses lésions à la fois tubo-ovariennes et péritonéales, extension due le plus souvent, semble-t-il, aux germes d'infection secondaire, et par leur ténacité, est un facteur redoutable de stérilité. Les lésions de pelvi-péritonite gonococcique sont en effet caractérisées par des adhérences membraneuses, en voile, brillantes, renforcées en certains points par des sortes de bandelettes résistantes. Ces sténoses ne sont guère le fait des lésions inflammatoires aiguës évolutives, mais bien plutôt les séquelles de ces processus chroniques, légers et presque latents qui réalisent progressivement l'oblitération de la trompe. Il n'existe bien souvent, en effet, aucun rapport entre la gravité de l'infection initiale et l'importance de la sténose consécutive. Les infections puerpérales et les annexites tuberculeuses semblent être également, comme nous le verrons, à l'origine de ces lésions.

Les oblitérations les plus fréquentes sont celles des extrémités : d'abord celles du pavillon, puis celles du segment juxta-utérin de la trompe. Rarement il s'agit de lésions de la portion intermédiaire.

a) *L'oblitération du pavillon* peut être due à une simple agglutination des franges, ou à une sténose cicatricielle, par soudure intime des bords du pavillon dont les franges atrophiées peuvent être réduites à une cicatrice déprimée, presque imperceptible. Le mode d'accolement est discuté : l'intussusception

admise par REYMOND est réfutée par FORGUE et GRYNFELT, qui admettent ou la destruction de la muqueuse avec rétraction cicatricielle ou l'englobement des franges par distension progressive de la trompe et formation d'un hydrosalpinx. Pour LEVEUF, deux mécanismes seraient possibles :

La rétraction cicatricielle de la muqueuse détruite, aboutissant à la « trompe cachetée », lésion constatée dans les salpingites anciennes, de pronostic grave ;

Ou l'oblitération par adhérences péritonéales.

Quoiqu'il en soit, le processus pathologique aboutit au même résultat.

b) *Les oblitérations juxta-utérines de la trompe* sont le fait de *lésions nodulaires*, celles-ci beaucoup plus rares.

— soit interstitielles : nodule de la corne utérine,

— soit isthmiques : noyaux en grain de chapelet perçus par le palper sous forme d'une légère induration.

La nature de la lésion est variable : noyau fibreux, reliquat de salpingite inflammatoire ancienne, nodule tuberculeux, adénomyome ou tumeur congénitale ; habituellement, ces lésions sont bilatérales et oblitérantes ; parfois très discrètes, au point de passer inaperçues, et ne peuvent être reconnues que par une dissection minutieuse de la pièce ou même l'*examen des coupes histologiques*.

c) *Lésions associées* : en dehors des lésions péritonéales sur lesquelles nous avons insisté, on observe

fréquemment des rétroversions utérines souvent adhérentes, et des lésions ovariennes de type scléro-kystique ou d'ovarite infectieuse.

L'étude anatomo-pathologique des trompes oblitérées montre :

a) Des lésions de la muqueuse qui est remaniée, œdémateuse, congestionnée, infiltrée de leucocytes. Parfois elle a proliféré dans la cavité tubaire; des franges se sont accolées et soudées, en formant de multiples petites cavités kystiques. A l'examen d'une coupe transversale en pleine lésion, on observe une lumière très réduite, entourée de nombreuses cavités plus ou moins étendues, formant autant de kystes. Ces cavités communiquent entre elles et expliquent une pénétration irrégulière du lipiodol.

L'épithélium est profondément altéré; les cils vibratils sont presque entièrement absents, de même que les mitochondries, dont la disparition serait pour LECÈNE d'un pronostic fonctionnel défavorable.

b) La paroi musculo-conjonctive est amincie, les fibres musculaires sont rares, lésions de type atrophique.

Des recherches très récentes du Docteur SÉGUY, sur 15 pièces opératoires d'hydrosalpinx bilatéraux tendraient à montrer la fréquence relative des lésions tuberculeuses.

Les coupes ont été examinées par le Professeur agrégé HUGUENIN, qui a constaté dans cinq cas des lé-

sions typiques de salpingite tuberculeuse bilatérale. L'auteur a observé sept fois des lésions inflammatoires subaiguës ou chroniques, non spécifiques, et dans trois cas une dégénérescence kystique des trompes avec ovaires scléro-kystiques. Il est intéressant de noter que ces lésions s'accompagnaient de rétroversion utérine (4 observations).

Quant à la pathogénie de l'obturation, elle est encore, malgré les travaux de REYMOND, fort obscure. Pour cet auteur, l'infection de la trompe commencerait par une phase de congestion et d'œdème, à laquelle succéderaient l'exsudation, puis la distension de la paroi tubaire. Peut-être faudrait-il invoquer les lésions du sympathique déjà en cause pour certains, dans les ovarites scléro-kystiques. Ces lésions pourraient expliquer dans une certaine mesure la dilatation segmentaire de la trompe, par suite de la diminution du tonus des fibres musculaires de la paroi tubaire.

En résumé, il faut retenir l'importance et la gravité des lésions sténosantes intrinsèques, en particulier l'oblitération cicatricielle du pavillon, capable de compromettre irrémédiablement la fécondation.

La fréquence des lésions pariétales atrophiques dans les hydrosalpinx montre qu'il est illogique de conserver des trompes malades pour y implanter des ovaires; celles-ci ont perdu leur péristaltisme physiologique : la migration de l'ovule reste des plus aléatoires, sinon impossible.

Enfin, il faut tenir compte des lésions associées

péri-tubaires, adhérences, brides cicatricielles, contre lesquelles est dirigée l'intervention; des déviations utérines, en particulier la rétroversion, dont on doit faire la cure chirurgicale, et surtout des lésions ovariennes qui, bien souvent, fixent la conduite à tenir au cours de l'intervention et règlent le pronostic fonctionnel.

CHAPITRE II

IMPORTANCE DU DIAGNOSTIC PRECIS DE STERILITE TUBAIRE ET DE L'HYSTERO- SALPINGOGRAPHIE PRE-OPERATOIRE.

FREQUENCE DE LA STERILITE PAR OBSTACLE TUBAIRE

L'opération pour stérilité tubaire pure était encore très peu pratiquée jusqu'à ces dix dernières années; et toutes les interventions étaient faites dans un but conservateur au cours de laparotomies pour annexites, ovarites souvent en évolution, ou rétroversions douloureuses. C'est que les auteurs n'avaient à leur disposition aucun moyen d'exploration de la trompe, d'où impossibilité de faire un diagnostic clinique d'oblitération tubaire, impossibilité de localiser le siège de la sténose, impossibilité de vérifier le résultat opératoire. Le chirurgien était conduit à proposer la laparotomie exploratrice pour tâcher d'éclaircir le problème; et encore, au cours de l'opération, lui était-il bien souvent difficile de reconnaître l'obstruction tubaire.

Le diagnostic clinique est en effet impossible par

les moyens habituels. L'examen gynécologique ne peut guère fournir que des présomptions, d'ailleurs souvent trompeuses. Sans doute faut-il tenir compte des antécédents de salpingite, et il ne s'agit pas souvent de poussées annexielles à grand fracas, mais de salpingite à bas bruit, latente, cicatricielle, entraînant l'oblitération bilatérale des trompes, qu'il est très difficile, sinon impossible de reconnaître par l'examen clinique. Seule, la *fixité de l'ovaire*, constatée à plusieurs examens, serait pour DOUAY un bon signe de probabilité en faveur d'adhérences péritubulaires et de salpingite oblitérante. Mais il faut bien dire que la clinique est souvent en défaut : de grosses masses annexielles peuvent n'entraîner aucune sténose, et celle-ci peut exister avec des annexes indemnes en apparence, de toutes lésions. Bien entendu, pour si peu concluant qu'il paraisse, l'examen gynécologique garde tout de même sa valeur, car il permet de procéder par élimination et d'écarter toute cause de stérilité évidente d'origine extra-tubaire. Bien mieux, cet examen doit être minutieux, de façon à reconnaître et à dépister les lésions gynécologiques *qui pourraient contre-indiquer de façon absolue l'injection intra-utérine de lipiodol*. C'est du reste, en principe, dans les cas où l'examen clinique est négatif qu'il y a lieu de la faire.

Mais auparavant, une épreuve capitale s'impose : c'est *l'examen récent du liquide spermatique du mari* pour déceler les cas d'*azoospermie* qui, dans la statistique de DOUAY, s'élèveraient à 15 % environ, à 33 % (d'après NURNBERGER), et à 47 % (MAC KINNEY).

Le diagnostic précis de la stérilité d'origine tubaire est basé essentiellement sur l'exploration radiologique. Celle-ci serait, pour COTTE, préférable à l'insufflation, à condition qu'il n'y ait aucune contre-indication à l'examen au lipiodol.

D'autres auteurs tâchent d'associer les deux méthodes et font de l'une le complément de l'autre. Pour DOUAY, il y a des cas où les trompes d'abord fermées, s'ouvrent sous l'effet de l'insufflation (18 %), et dans ces conditions un certain nombre de grossesses peuvent survenir ultérieurement. En outre, il y a tous les cas douteux ou faiblement perméables pour lesquels s'impose l'injection intra-utérine de lipiodol. Sans entrer dans le détail des discussions auxquelles la question a donné lieu et qui n'ont pas leur place dans ce travail, il n'en est pas moins vrai que seule l'hystéro-salpingographie permet non seulement le diagnostic de l'oblitération tubaire, mais encore celui du siège de la sténose. Ce diagnostic de localisation est indispensable avant toute intervention réparatrice. C'est en effet essentiellement sur le siège des lésions que sont basées les différentes opérations que nous allons envisager.

Nous n'insisterons pas sur tous les détails de technique de l'exploration radiologique des trompes, qui sont actuellement codifiés dans tous les mémoires consacrés à ce sujet. Si la technique en est simple, l'interprétation des clichés peut être très délicate; il est nécessaire dans certains cas de faire des radiographies en série; l'épreuve de contrôle est le plus sou-

vent fort utile, sinon indispensable. On voit l'importance de cette exploration radiologique susceptible à elle seule de poser l'indication opératoire et de permettre le choix de la technique.

L'hystéro-salpingographique a encore l'avantage de permettre la recherche de la perméabilité tubaire après l'intervention, de rendre compte des modifications apportées par les implantations de trompes ou des ovaires dans l'utérus.

En somme, cette méthode a permis sans doute de poser des indications précises du traitement chirurgical de la stérilité tubaire, et d'élargir parfois le cadre de ces indications.

La fréquence de la stérilité par obstacle tubaire paraît, d'après les statistiques, considérable; elle dépasserait 50 %. Voici quelques chiffres fournis par les auteurs :

SERDUKOFF	65,5 %
ZIMMERMANN	65 % (200 cas)
MANDELSTAMM	66 à 74 %
GRAFF	56 % (400 cas)
BÉCLÈRE	60 %
DOUAY	58 % (100 cas)

Pour DOUAY, cette grande proportion est exagérée et tiendrait à ce que l'examen par insufflation ou par lipiodol est fait dans des cas de stérilité sélectionnés. A ne considérer d'ailleurs que les cas indubitables d'imperméabilité tubaire, il semble que la proportion puisse être sensiblement réduite : 25 à 30 %.

Pour SÉGUY (thèse de Mlle VIMEUX), le chiffre des cas obturés s'élèverait à 44 %.

Quoiqu'il en soit, ce pourcentage de stérilités d'origine tubaire n'en est pas moins considérable et expliquerait en partie les tentatives de restauration de la perméabilité tubaire ou d'implantation des ovaires dans l'utérus, après résection des trompes malades.

CHAPITRE III

TECHNIQUES ET INDICATIONS DES OPERATIONS REPARATRICES POUR STERILITE TUBAIRE.

Nous n'aurons en vue dans cet exposé que les interventions pratiquées *systématiquement* pour stérilité tubaire pure, et non celles qui sont exécutées *accessoirement* pour lésions annexielles souvent en évolution.

Suivant le siège de l'oblitération décelé par l'hystéro-salpingographie, nous étudierons successivement les techniques réparatrices, pour obturations :

Au niveau du pavillon : salpingostomie.

Au niveau de la partie moyenne : salpingoplastie.

Résection partielle, avec adaptation tubo-ovarienne.

Au niveau du segment juxta-utérin :

— *implantation tubo-utérine.*

— *implantation ovaro-utérine.*

Nous commencerons par la description de la *salpingolyse*, ou libération de la trompe et de son pavillon. Celle-ci constitue d'ailleurs le plus souvent le premier temps des autres opérations restauratrices.

Salpingolyse

Cette opération consiste dans la libération des adhérences péri-tubaires qui peuvent entraîner une obturation de la trompe ou de son pavillon.

Il s'agit de brides qui peuvent aplatis, couder, tordre l'oviducte ou le fixer dans des flexuosités exagérées; dans certains cas, ce sont des masses inflammatoires épiploïques ou péritonéales qui peuvent le comprimer.

L'expression de salpingolysis fut créée par GOULLOUD, qui publia en 1914 l'observation d'une femme à qui il avait pratiqué, en 1910, « *en raison de sa stérilité* », une salpingolyse, et qui devint enceinte trois ans plus tard. Mais auparavant, cette opération avait été exécutée par POLK, en Amérique (1894) par RICHELLOT, en France (1898), avec de bons résultats. Nous ne pensons pas qu'il existe d'observations où la salpingolyse ait été pratiquée sur indications précises fournies par l'examen au lipiodol. D'ailleurs, il semble bien que les cas où la salpingolyse suffit à rétablir la perméabilité soient précisément ceux où le lipiodol arriverait à forcer la sténose. Si la sténose du pavillon résiste au lipiodol, la salpingolyse est insuffisante et c'est alors une *salpingostomie* qui se trouve indiquée.

Technique. — L'ovaire et la trompe sont adhérents derrière le feuillet postérieur du ligament large. L'ovaire est en grande partie recouvert par la portion

descendante de l'ampoule tubaire. Le doigt pénètre dans le cul-de-sac rétro-utérin et décolle de bas en haut et de dedans en dehors l'annexe adhérente qui, une fois décollée, apparaît derrière le ligament large. Ce décollement doit être très doux, le dégagement progressif par section aux ciseaux. Pour éviter de lésar la muqueuse tubaire, il faut éviter, en particulier, *de saisir la trompe avec une pince* : on a une excellente prise sur le ligament ovarique, au niveau du pôle interne de l'ovaire (DOUAY).

Puis on procède à la vérification du pavillon; on s'assure qu'il n'est pas oblitéré et, au besoin, on libère les franges qui peuvent être accolées. Cette libération se fait en général à l'aide d'une pince introduite dans le pavillon et que l'on ouvre. Si cette libération ne donne pas une ouverture satisfaisante, on peut l'agrandir par une ou deux incisions en faisant une hémor-tase soignée et en recherchant l'éversion de la muqueuse et l'étalement du pavillon. On pourrait vérifier la perméabilité tubaire par une insufflation pratiquée au cours de l'intervention, comme DOUAY a pu le faire. Mais, dans tous les cas d'oblitération du pavillon, la *salpingostomie* est indiquée.

Certains complètent l'opération en coiffant l'ovaire avec des franges étalées du pavillon, et en les fixant par de fins catguts : c'est la *salpingorrhaphie* (Pozzi); celle-ci aurait l'avantage de maintenir la béance du pavillon et d'assurer son contact avec l'ovaire, mais elle compliquerait l'opération par des sutures en tissu friable et hémorragique, *supprimerait la mobilité du*

pavillon, et, ne recouvrant qu'une partie de l'ovaire, rendrait inutilisable le reste de l'organe. Pour DOUAY, il suffit de s'assurer que le *pavillon tubaire se place au-dessous de l'ovaire*.

Enfin, J. L. FAURE conseille de terminer par une *salpingopexie*; on évite ainsi la bascule des annexes dans le Douglas en les fixant par quelques points de catgut aux ligaments infundibulo-pelviens.

Oblitération au niveau du pavillon : Salpingostomie

Opération qui consiste à créer un *nouvel orifice* dans la paroi tubaire pour remplacer le pavillon disparu.

Il s'agit d'une occlusion complète, serrée, puisqu'elle a résisté aux pressions relativement élevées de l'insufflation ou du lipiodol. *L'examen de contrôle a montré en outre, que la trompe a conservé sa contractilité.*

La salpingostomie peut être *terminale* (opération de MARTIN, 1888); *latérale* (opération de SKUTSCH, 1889), au niveau de la partie renflée de l'ampoule tubaire; ou *transversale* (opération de DUDLEY).

La salpingostomie peut même être faite après résection plus ou moins étendue de la partie externe de la trompe (FORGUE), les dimensions de l'orifice de section pouvant être augmentées par incision longitudinale du moignon.

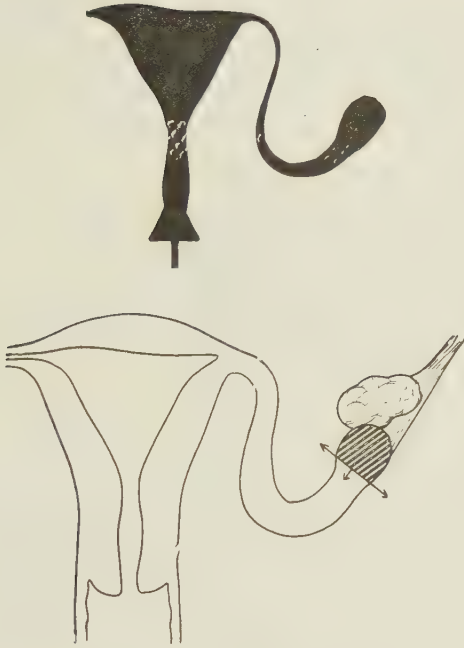


FIG. 1. — SALPINGOSTOMIE

Le lipiodol montre que la trompe est oblitérée à son extrémité. L'examen de contrôle, fait le lendemain, montre que la trompe a évacué son contenu, elle a donc conservé sa contractilité, ce qui rend logique l'opération de salpingostomie. (DOUAY).

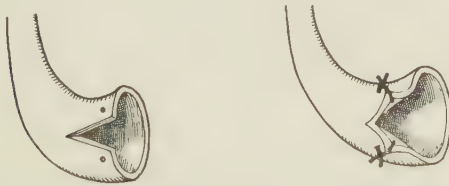


FIG. 2. — SALPINGOSTOMIE TRANSVERSALE.

Après section transversale de l'extrémité tubaire, on fait une petite incision de débridement latéral et on provoque l'éversion des lambeaux. (DOUAY).

Quel que soit le procédé, après hémostase soignée, une suture muco-séreuse est faite, soit par surjet, soit par points séparés, mais en déterminant *une éversion de la muqueuse*, pour éviter l'oblitération du nouvel orifice,

Pour *maintenir la béance de l'orifice* de salpingostomie, certains auteurs conseillent de placer un faisceau de catgut, un drain, mais GELLHORN rejette complètement ces procédés comme favorisant les adhérences.

DOUAY insiste beaucoup sur la *situation sous-ovarienne* à donner à l'entonnoir tubaire, car l'orifice, inerte, rigide, n'a aucune qualité pour coapter l'ovule.

Pour éviter l'oblitération de l'orifice, CLADO a imaginé d'en fixer le pourtour par quelques points de catgut fin à la face correspondante de l'ovaire (*salpingo-ovaro-syndèse*), opération déjà pratiquée par GERSUNY; TUFFIER et BOUR ont même réalisé l'engagement de l'ovaire, en partie réséqué, dans le nouvel orifice.

Oblitération au niveau de la partie moyenne. Salpingoplastie. - Salpingectomie partielle

La salpingoplastie ou opération de VIDAL, est une opération exceptionnelle, qui comporte une indication rarissime : un rétrécissement très serré et très limité de la partie moyenne de la trompe.

Elle consiste à faire une incision longitudinale au

niveau du rétrécissement et à suturer transversalement, ce qui en augmente le calibre, suivant un procédé courant en chirurgie (dans les pyloroplasties, par exemple).



FIG. 3. — SALPINGECTOMIE PARTIELLE.

Le lipiodol pénètre sous forme de boules dans la cavité tubaire (signe d'hydro-salpinx) et ne peut plus en sortir (perte de la contractilité tubaire). Il faut réséquer l'hydro-salpinx. (DOUAY).

La *salpingectomie partielle avec suture bout à bout*, opération attribuée à L. PHILIPPS, mais faite en réalité par CHILD trois ans plus tôt, est extrêmement délicate; sa réussite semble des plus aléatoires. Un catgut cen-

tral placé dans la lumière des deux fragments sert de guide, et les deux bouts sont suturés à l'aide de catguts fins (PHILIPPS), ou avec un surjet de soie fine pour suture artérielle (LEVEUF).

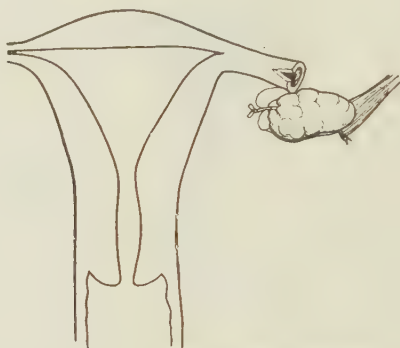


FIG. 4. — SALPINGECTOMIE PARTIELLE.

Après ablation de l'hydrosalpinx, on fixe le moignon tubaire au voisinage de l'ovaire. (Adaptation tubo-ovarienne). (DOUAY).

Le procédé de KENNEDY consiste à créer dans la trompe rétrécie un canal permanent, en utilisant une lanière de péritoine de bœuf (cargile membran).

L'opération de SOBRE-CASAS consiste à réséquer la trompe malade dans son segment externe; le moignon interne est mis au contact de l'ovaire, auquel une poche séreuse est constituée avec le péritoine du ligament large. DOUAY réserve la salpingectomie partielle à l'*hydrosalpinx ouvert*. La radiographie ayant montré avec précision le segment de trompe utilisable, on met sur la trompe une pince à l'endroit où

commence la dilatation, et on sectionne transversalement aux ciseaux en dedans de la pince. Le canal tubaire apparaît; on peut en débrider l'orifice pour éverser la muqueuse. Après ablation de l'hydrosalpinx sans l'ouvrir, on approche l'ovaire du moignon tubaire et on encapuchonne avec le ligament rond. C'est ce que DOUAY appelle la salpingectomie partielle *avec adaptation tubo-ovarienne*.

Oblitération du segment juxta-utérin de la trompe

(30 % des oblitérations tubaires, d'après COTTE.)

L'examen au lipiodol a montré une sténose siégeant au niveau des cornes utérines. Deux hypothèses sont alors à envisager, suivant qu'à l'intervention on constate que la ou les trompes correspondantes sont d'aspect *sensiblement normal avec pavillon ouvert*, ou au contraire présentent des *lésions importantes*. Dans le premier cas, il est possible de pratiquer une *implantation tubo-utérine* (pour salpingite nodulaire limitée), alors que dans le deuxième on peut tenter une greffe ovarienne, ou mieux une *transposition des ovaires* (lésions étendues à toute la trompe).

A. — Implantation tubo-utérine (Op. de RIESS et WATKINS)

La première opération fut exécutée en 1897, à Chicago, par WATKINS, qui lui donna le nom de salpingo-

utéro-anastomose, et publiée par RIESS deux ans plus tard.

En 1921, SHAW publia une observation d'implantation tubo-utérine suivie de grossesse, qui se termina par un accouchement prématuré de 7 mois et demi par placenta proevia. Il s'agissait en réalité d'une malade opérée par CULLIEN; celui-ci rapporta l'année suivante l'observation de cette même malade, qui avait fait une nouvelle grossesse menée à terme.

Dès lors, les observations se multiplient et les travaux d'ensemble apparaissent : PHILIPPS (1923), VOLKMANN (1924), STRASSMANN (1924), UNTERBERGER (1925), KIPARSKY (1926), COTTE et BERTRAND (1927), DOUAY (1927), MARKOFF (1930).

TECHNIQUE OPÉRATOIRE. — Les interventions ayant été suivies de grossesse relevant de procédés différents, il n'est pas possible de tirer des conclusions précises *en faveur d'une technique opératoire*. Rappelons cependant que la trompe à implanter doit être maniée avec beaucoup de douceur, et qu'il faut en particulier éviter de la saisir avec des pinces.

a) *Section de la trompe*. — Si le lipiodol a fixé la limite interne de la sténose, pour en connaître la limite externe, il suffit d'introduire un stylet très fin par le pavillon avec grande précaution, afin d'éviter de traumatiser la muqueuse tubaire. La limite distale de la sténose étant ainsi déterminée, on sectionne la trompe transversalement et *très nettement*, à l'aide d'un bistouri bien tranchant. Un catgut est placé sur

l'artère tubaire interne, et l'on sectionne le mésosalpinx; les chefs du catgut peuvent être conservés pour servir de tracteurs pour l'implantation (DOUAY).

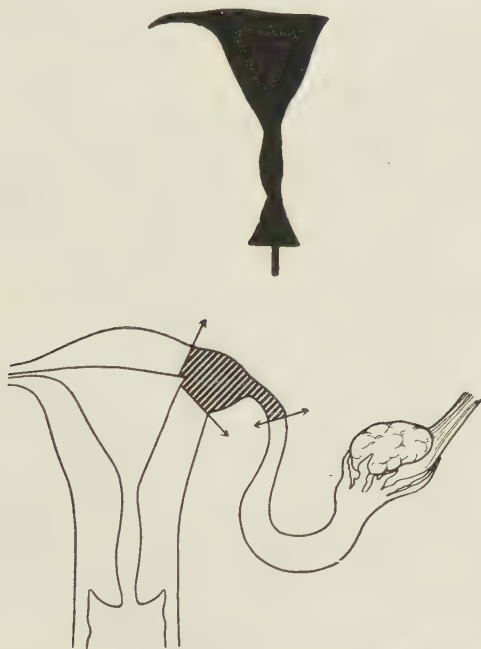


FIG. 5. — IMPLANTATION TUBO-UTÉRINE.

Le lipiodol est arrêté au niveau de la portion interstitielle par une salpingite nodulaire. Il faut réséquer la partie malade. (DOUAY).

b) Section utérine. — En dehors de NOWAK, qui fait une incision au niveau de la face postérieure de l'utérus, presque tous les auteurs préfèrent inciser au voisinage de la corne utérine; soit au-dessus vers le fond, soit un peu en arrière (MARKOFF), soit plutôt au niveau de l'orifice, en profitant de l'excision de la partie oblitérée.

Certains préfèrent une incision circulaire, soit à l'aide d'un tube cylindrique spécial à bord inférieur tranchant (KIPARSKY, SELHEIM), soit à la manière de COTTE, évidemment au bistouri.

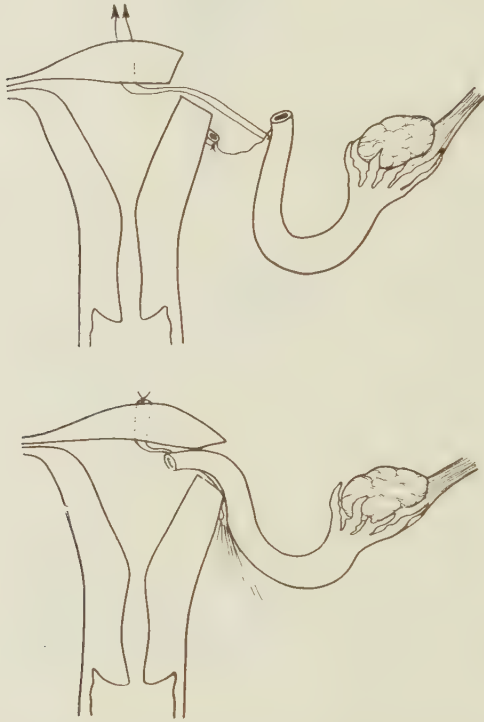


FIG. 6. — IMPLANTATION TUBO-UTÉRINE.

Après résection cunéiforme de la corne utérine, on invagine la trompe dans la cavité utérine. (DOUAY).

D'autres utilisent une incision plus grande de 2 à 4 cm., qui peut être transversale et empiéter sur la face postérieure de l'utérus (DOUAY), ou plutôt sagittale et pouvant être prolongée au besoin vers le fond

utérin et non vers le bas, pour éviter l'hémorragie (MARKOFF). Il faut faire une bonne hémostase de la corne utérine, en plaçant une ligature vers l'utérus, au niveau du bord externe (temps important), *derrière et sous l'insertion du ligament rond*.

c) *Pénétration et fixation de l'extrémité tubaire.* —

Le procédé suivant est couramment utilisé : A l'aide d'une aiguille de Reverdin, perforant le fond utérin



FIG. 7. — IMPLANTATION TUBO-UTÉRINE.

Après évidement de la corne au bistouri, la trompe est invaginée dans l'utérus. Pour la maintenir en place, il suffit de faire quelques points séro-séreux au catgut entre la trompe et l'utérus. (G. COTTE).

et ressortant par l'orifice créé au niveau de la corne, on charge séparément les deux chefs conservés de la ligature de l'artère tubaire interne. Il ne reste plus qu'à tirer les deux chefs et à les nouer pour que

l'extrémité de la trompe soit introduite et fixée. On rétrécit au besoin la brèche utérine par 1 ou 2 points de catgut.

Pour éviter le rétrécissement au niveau de la nouvelle bouche, certains auteurs (UNTERBERGER, SEILHEIM, MARKOFF) ont utilisé un procédé analogue à celui d'ALBARRAN, pour les urétéro-cystonéostomies, en sectionnant l'extrémité tubaire en deux valves, et en passant une anse de catgut dans chacune des valves.

Procédé excellent, mais d'exécution fort délicate.

On peut terminer par une péritonisation à l'aide du ligament rond (DOUAY) ou du péritoine vésical (CULLEN).

INDICATIONS. — Lésions oblitérantes tubaires juxta-utérines limitées.

La trompe doit avoir un aspect sensiblement normal, et ne doit pas être perdue dans un foyer d'adhérences.

Elle doit avoir une longueur minima de 4 cm. et un *pavillon intact* (MARKOFF).

Si les lésions de la trompe ne paraissent pas suffisamment discrètes, il est préférable de l'enlever complètement pour pratiquer, ou une greffe ovarienne, ou plutôt une *transposition de l'ovaire dans l'utérus*.

B. — Greffes ovariennes. — Implantations ovaro-utérine

L'examen au lipiodol a montré des trompes oblitérées au niveau des cornes, et, à l'intervention, on trou-

ve des lésions tubaires bilatérales étendues rendant toute salpingo-utéro-anastomose impossible et nécessitant une *salpingectomie bilatérale*.

Dans ces conditions, si l'on veut que toutes les chances de grossesse soient tentées, il est encore possible de pratiquer une greffe ou une transposition de l'ovaire, à condition toutefois que l'utérus paraisse normal, ainsi que l'un au moins des ovaires.

1^o GREFFES. — Le fragment d'ovaire *privé de toute connexion vasculo-nerveuse*, est fixé soit au contact du moignon tubaire, soit au niveau de la corne utérine réséquée, soit dans une incision de la paroi utérine.

La greffe ovarienne est un sujet très vaste, tout à fait d'actualité, mais que nous n'envisagerons ici qu'au seul point de vue de la possibilité de fécondation, après salpingectomie bilatérale.

Il y a lieu de distinguer les *homogreffes* et les *autogreffes*.

Les *homogreffes*, c'est-à-dire les greffes pratiquées avec des ovaires prélevés sur une autre femme, nous retiendront peu.

Cliniquement, dans le cas de greffes après salpingectomies bilatérales, on ne connaît guère qu'une observation, celle de F. H. MARTIN. Chez une femme dont la trompe et les ovaires avaient été enlevés, cet auteur, après dilatation d'une corne utérine, greffa dans le ligament large l'ovaire d'une autre femme, hystérectomisée pour fibrome, et par une opération plastique constitua un canal péritonéal allant à l'uté-

rus. Malgré un très beau résultat au point de vue menstruation, il n'obtint pas de grossesse.

Il est cependant intéressant de rappeler ici qu'*avec conservation de trompes*, huit cas de grossesse ont été publiés (SIPPEL, MORRIS), CROOM et LEE), après greffe d'ovaires provenant d'une autre femme. Mais toujours, sauf dans un cas (MORISS), il s'agissait de femmes dont *les ovaires*, bien qu'insuffisants, *avaient été conservés*, et chez qui la greffe semble n'avoir agi que par réactivation de ces derniers.

En outre, les greffes homoplastiques présentent de très grosses difficultés, qui en restreignent fatalement l'application.

Les *autogreffes*, c'est-à-dire des greffes prélevées sur la femme elle-même, ont donné lieu à quelques observations.

Avec les greffes *libres* faites au niveau de la corne utérine, MORISS, FRANK, BAINBRIDGE, ESTES, sur 24 cas, ont observé 3 grossesses et 3 avortements. La greffe libre a été également tentée à l'intérieur de la cavité utérine par PALMER-DUDLEY et par MAYER, mais *sans aucun résultat*.

TUFFIER considère que les autogreffes sont plus efficaces et susceptibles de conserver la fonction menstruelle après ovariectomie double.

Par contre, dans le traitement de la stérilité, la *transposition des ovaires* lui semble offrir plus de garanties.

2° IMPLANTATION OVARIENNE. — L'ovaire en totalité ou en partie, mais gardant *son pédicule vasculo-ner-*

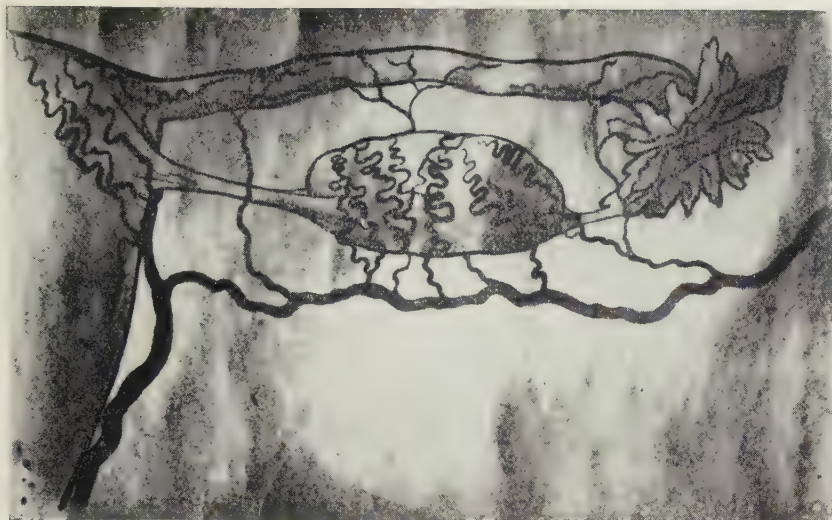


FIG. 1. — Vascularisation artérielle des annexes d'après une préparation de Rieffel. On voit qu'il est possible d'enlever la trompe en ménageant l'arcade anastomotique utéro-ovarienne.

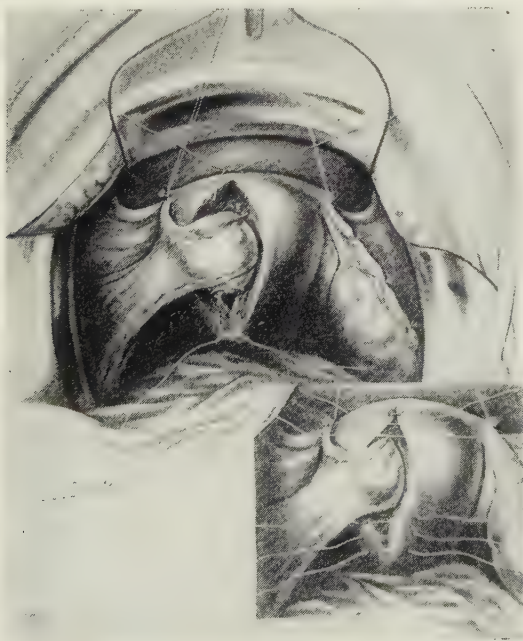


FIG. 2. — L'ovaire étant inclus en grande partie dans la cavité utérine, la tranche du muscle utérin va être fermée par trois ou quatre points de catgut passés avec une aiguille ronde. On voit, sur cette figure, en bas à droite, des fils placés mais non serrés. (TUFFIER).

PLANCHE II



FIG. 3. — Résection de l'ovaire que l'on taille de manière à avoir une surface de section égale à celle de la surface cruentée de la corne utérine. Sur le diagramme B, on voit la surface cruentée de l'ovaire fixée par des sutures contre la surface cruentée de l'utérus. (ESTES).

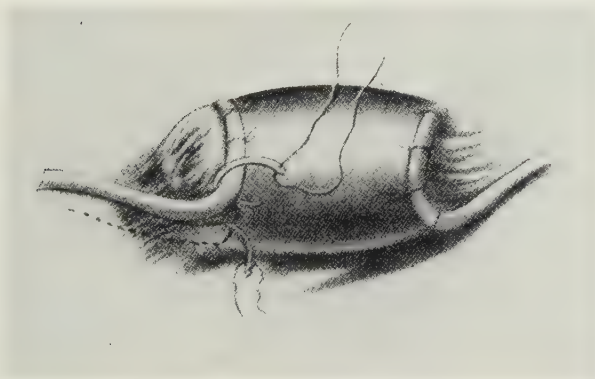


FIG. 4. — Le ligament rond avec son méso a été amené au-dessus de l'ovaire suturé; on le fixe à l'utérus de manière à péritoniser complètement les parties. (ESTES).

veux, est introduit dans la paroi utérine, de façon qu'une partie de l'ovaire fasse saillie dans la cavité utérine.

Cette opération fut pratiquée pour la première fois par PALMER-DUDLEY, qui en rapporta quatre cas en 1900.

En 1915, STORER publia une observation de début de grossesse obtenue après transposition intra-utérine, mais qui se termina par une fausse couche au bout de 3 mois.

La question fut reprise par TUFFIER, qui en rapporta 29 cas en 1925, après avoir mis au point la technique chirurgicale.

ESTES a opéré une centaine de malades (1924), avec une technique un peu différente.

Enfin, HARTMANN et SERDUKOFF, ont insisté sur la nécessité de conserver le pédicule vasculaire de l'ovaire transposé.

Nous décrirons d'abord la technique adoptée par DOUAY à l'hôpital Broca.

1° Isoler l'ovaire de la trompe malade, en gardant intact le pédicule vasculaire du ligament ovarien. Ligature de l'artère tubaire externe. Section du ligament ovarique, qui réunit le pôle interne de l'ovaire à l'utérus.

2° Enlever la trompe malade, ainsi que la corne utérine correspondante. La résection est faite angulairement jusqu'à la muqueuse.

Ligature de l'artère utérine sur le bord externe de l'utérus, au niveau de l'insertion du ligament rond.



FIG. 8. — IMPLANTATION OVARO-UTÉRINE.

Le lipiodol pénètre difficilement dans une trompe malade en totalité. La salpingectomie totale est indispensable. (DOUAY).

3° Réduire de $\frac{4}{5}$ environ le volume de l'ovaire en pratiquant la *résection subtotala de Walther*, qui ne laisse qu'une bande de tissu ovarien le long du méso. Il faut avoir soin de faire une hémostase parfaite : un premier surjet, à points passés, prend la totalité de la tranche, et l'on passe le fil dans le méso ; le deuxième surjet est un fin surjet d'affrontement des bords de la tranche.

4° Passer un fil dans l'extrémité interne du fragment ovarien les deux chefs de cette anse pénètrent par la brèche utérine, traversent la cavité et perfo-

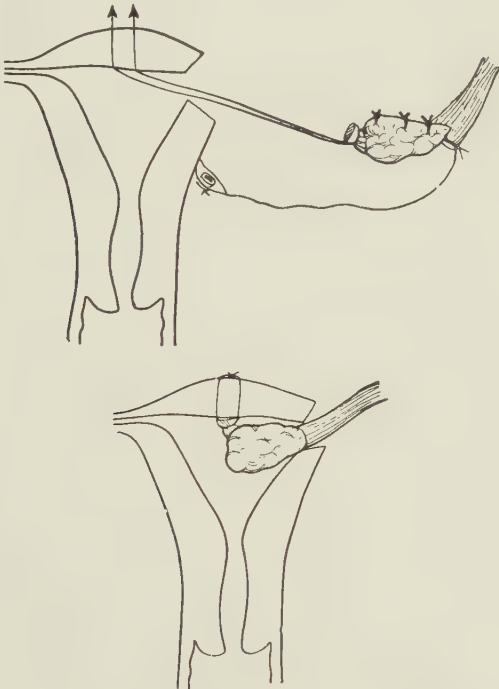


FIG. 9. — IMPLANTATION OVARO-UTÉRINE

L'ovaire diminue de volume par résection partielle, est engagé dans la cavité utérine. (DOUAY).

rent isolément la paroi utérine. Une traction sur cette anse attire facilement le fragment ovarien dans la cavité utérine. Un nœud modérément serré fixe le fragment d'ovaire dans cette situation.

Si le pédicule vasculaire est court, l'utérus s'incline de ce côté et va au devant de l'ovaire.

La brèche utérine est rétrécie par 1 ou 2 points de

catgut. La coaptation est excellente. Il n'est pas nécessaire de péritoniser avec le ligament rond.

Techniques particulières.

1° TUFFIER commençait par dilater la cavité utérine, il la *curettait* au besoin et la *badigeonnait à l'iode*.

Après laparotomie, les salpingectomies étant pratiquées, il libérait l'ovaire et son pédicule, *sans sectionner l'arcade anastomotique utéro-ovarienne*, puis pratiquait une résection subtotale. (Pl. I, fig. 1).

Pour introduire l'ovaire dans la cavité utérine, TUFFIER, au début de ses essais, ouvrait l'utérus par une incision verticale postéro-latérale; mais dans ses dernières opérations, il faisait une incision transversale du fond, en réséquant la corne utérine.

Après introduction de l'ovaire dans la cavité et sa fixation au fil de lin, TUFFIER fermait la section utérine par des points musculaires et des points musculo-séreux, l'ovaire « ayant sa face dans l'utérus et sa nuque prise dans la section du mur utérin », *les sutures utérines ne devant d'aucune façon étrangler le pédicule ovarien*. La péritonisation était complétée à l'aide du ligament rond ramené en arrière. (Pl. I, fig. 2)

2° SERDUKOFF adopte une technique voisine de celle de DOUAY, mais garde l'ovaire en totalité avec ses deux ligaments. L'ovaire est introduit en partie dans la cavité utérine et en partie dans la paroi; il pratique le minimum de sutures sur l'ovaire, pour éviter les adhérences et les douleurs post-opératoires, et pour favoriser « l'équilibre tissulaire de la glande ». Parfois, il fait un curettage de la muqueuse utérine par la brèche abdominale.

3° ESTES résèque obliquement la corne utérine, liant l'artère utérine immédiatement au-dessous; l'orifice de la corne apparaît au centre de la surface cruentée avec un diamètre d'un quart de centimètre environ. (Pl. II, fig. 3).

Il résèque la partie de l'ovaire opposée au méso, et en conservant là aussi l'arcade anastomotique utéro-ovarienne, puis les deux surfaces cruentées sont mises en contact et fixées par une suture continue au catgut chromé; l'opération se termine en péritonisant à l'aide du ligament rond. (P. II, fig. 4).

Telles sont les différentes opérations réparatrices des trompes, avec leurs indications respectives, tirées de l'examen au lipiodol. Mais pour certains, dans quelques cas, rares il est vrai, de stérilité persistante, malgré l'existence de la perméabilité tubaire et sans autre cause apparente, l'indication d'une *laparotomie exploratrice* peut encore se poser. C'est ainsi que PORTES a pu constater l'existence d'une sorte de voile membraneux séparant l'ovaire de la trompe : le simple fait d'avoir levé cet obstacle, lui a permis d'obtenir la grossesse désirée, dans les mois qui ont suivi. Dans un autre cas, ce même auteur ayant été frappé de la distance anormale entre l'ovaire et le pavillon tubaire, rapprocha ces deux organes pour favoriser la grossesse.

Insistons encore, au point de vue technique, sur la nécessité d'opérer *avec douceur* pour traumatiser au minimum les organes, de faire des sections nettes et surtout d'assurer une parfaite hémostase.

CHAPITRE IV

ETUDE CRITIQUE DE LA CHIRURGIE REPARATRICE POUR STERILITE TUBAIRE

A. - Recherches expérimentales et anatomo-pathologiques Vérification de la perméabilité tubaire post-opératoire

Divers auteurs ont cherché à déterminer les bases scientifiques sur lesquelles peuvent être fondées ces opérations.

1° *Expérimentalement.* — L'implantation des trompes dans l'utérus a été bien étudiée par ANSPACH chez la lapine. Ce physiologiste a pu montrer sur des coupes histologiques la communication parfaite des deux organes, avec *continuité entre les deux muqueuses*. Mais l'échec a été complet quand il a voulu faire l'implantation avec une trompe prélevée sur une autre lapine.

L'examen histologique des coupes au niveau de l'implantation tubo-utérine réalisée expérimentalement chez la chienne, montre également la continuité parfaite entre les muqueuses utérine et tubaire.

La transposition de l'ovaire dans l'utérus a fait l'objet de quelques recherches des physiologistes.

UFFREDUZZI étudia en 1911 l'action de 20 greffes de fragments d'ovaire dans la corne utérine chez des chiennes. Il ne trouva dans aucun cas de corps jaune, que dans la partie de l'ovaire tout près de l'utérus.

BIEDEL, PETERS et HUFSLATTER, dans leur « Etude sur l'implantation et l'évolution ultérieure de l'œuf dans l'utérus », détachèrent l'œuf chez des lapines au moment de sa descente dans la corne utérine, et l'introduisirent dans la cavité utérine d'un autre animal. L'échec fut complet chez des animaux vierges. Mais chez des animaux venant de mettre bas, l'implantation donna lieu à un fœtus; d'autres développèrent leurs œufs jusqu'à un certain degré, puis présentèrent une régression ou un placentome.

La possibilité de fécondation après greffe homoplastique (greffe prélevée sur une autre femelle de la même espèce) a été démontré par WIESNER, après expérimentation sur de grands mulots, par transplantation d'ovaires libres dans la cavité utérine.

Enfin, ESTES réalisa chez des chiennes deux implantations de tissu ovarien dans la corne utérine et obtint deux grossesses.

LISSIANSKY, en 1907, étudia expérimentalement les résultats de 19 transplantations intra-utérines des ovaires chez des chiennes; l'examen anatomo-pathologique révéla une structure normale des ovaires implantés avec parfois *l'existence d'un véritable corps jaune.*

2° *Au point de vue histo-pathologique.* — L'étude la plus complète de la question a été faite par LETULLE. Cet auteur, examinant une pièce opératoire de TUFFIER, *prélevée neuf mois après une transposition ovarienne*, en tire les conclusions suivantes : l'ovaire fait un relief assez modéré à la surface de la cavité utérine.. Cette saillie se prolonge sur une grande hauteur.

La masse glandulaire génitale est devenue le siège d'une *formation kystique centrale*.

Ce kyste, ovalaire, apparaît comprimé latéralement par le tissu musculo-utérin. Il en est de même pour l'ovaire dans sa totalité : la forme allongée des follicules compris dans la substance corticale en fournit la preuve.

Le kyste central est entouré par le tissu cortical de l'ovaire et y semble enchâtonné ; la substance glandulaire comprend autour de lui une épaisseur de 5 mm. environ.

La grande richesse de cette couche corticale en cellules fixes, ses réseaux abondants de capillaires sanguins, ses artérioles puissamment musculeuses sont particulièrement caractéristiques.

Le tissu cortical sain est parsemé de petites cavités kystiques dont quelques-unes représentent une vésicule de Graaf bien caractérisée. A signaler la présence d'un assez grand nombre de corps jaunes.

Puis l'auteur étudie la structure particulière des deux pôles de l'ovaire implanté :

— Le *pôle antérieur* fait un relief dans la cavité utérine et semble *recouvert par la muqueuse utérine*.

Il est le siège d'une atrophie fibroïde marquée. La quasi totalité des fibres musculaires utérines se sont couchées parallèlement à la surface de l'ovaire où l'on ne peut découvrir aucun reliquat de son revêtement épithélial.

— Le *pôle postérieur* ou extra-utérin de l'ovaire inclus affecte une disposition structurale semblable à celle décrite pour le pôle antérieur.

Et LETULLE de conclure : « *La possibilité de pontes ovulaires, toutes gênées qu'elles soient par la présence d'un volumineux kyste folliculaire, est indéniable.* »

3° A côté des travaux expérimentaux et anatomo-pathologiques, divers auteurs ont recherché après l'opération, la *perméabilité tubaire*, non seulement pour montrer qu'elle existe, mais encore pour la conserver, dans un but thérapeutique. Le moment où cette recherche a été pratiquée varie suivant les observations, ainsi que les résultats obtenus.

DOUAY pratique une insufflation tubaire 15 jours après une opération et trouve une trompe perméable.

COTTE, dans deux observations, trouve également, 15 jours après, une perméabilité au lipiodol.

MARKOFF trouve des trompes perméables au 43^e et au 50^e jour.

COTTE et MANDELSTAMM, vérifiant la perméabilité 5 et 10 mois après, la trouvent conservée.

Par contre, MARKOFF, dans sa première observation, constate l'imperméabilité tubaire après deux essais.

BÉCLÈRE et GOSSET, vérifiant la perméabilité de leurs cas plusieurs semaines après l'intervention, constatent que les trompes sont à nouveau oblitérées.

DAUVE, après avoir fait une implantation tubo-utérine bilatérale, trouve une perméabilité rétablie après l'opération, mais quelques mois plus tard, celle-ci a de nouveau disparu.

VOLKMANN, un mois et demi après l'opération, trouve des trompes imperméables à l'insufflation tubaire, mais un mois plus tard, la perméabilité était décelable.

B. - Objections

Remarquons tout d'abord que les travaux expérimentaux et histo-pathologiques n'ont trait qu'à deux variétés d'opérations : implantation tubo-utérine et greffe ou transposition des ovaires dans l'utérus.

Sans doute, la continuité des muqueuses utérine et tubaire a été montrée, mais aucun cas de grossesse n'a été rapporté ; il en est de même pour les travaux d'UFFREDUZZI et de WIESNER ; seule la fécondation est présumée possible par l'existence de quelques follicules et parfois d'un corps jaune.

Les expériences d'ESTES semblent plus concluantes en raison des résultats obtenus : deux implantations ovariennes chez des chiennes et deux grossesses.

Mais les conditions dans lesquelles ont été effectuées ces expériences, la technique adoptée, manquent de précision. Au surplus, pour une question aussi complexe que celle de la fécondation, on ne saurait rapporter à l'espèce humaine les conclusions expérimentales observées dans la série animale.

La belle observation complète de TUFFIER, avec examen histo-pathologique, donne lieu à quelques objections. En premier lieu, comme l'a fait remarquer WODON, malgré la possibilité d'ovulation, le fragment inclus dans l'utérus est bien *recouvert par la muqueuse utérine*. Celle-ci pourrait jouer le rôle de barrière, empêchant l'ovule de pénétrer dans la cavité utérine. En outre, l'ovaire est le siège d'un volumineux kyste folliculaire central qui a repoussé à la périphérie la substance glandulaire vivante. On peut se demander si dans d'autres cas, cette transformation kystique n'aurait pas été totale, rendant bien improbable toute ponte ovulaire. D'autres objections se présentent, quant à la technique même de l'opération, que nous envisagerons ultérieurement.

La recherche de la perméabilité tubaire post-opératoire soulève également un certain nombre de critiques. A l'insufflation trop précoce, non exempte de dangers (cas de HORALECK), un certain nombre d'auteurs préfèrent l'injection de lipiodol. Cette méthode aurait l'avantage de conserver la perméabilité et partant d'avoir une action favorable sur le développement de la grossesse.

Mais l'existence de la perméabilité, quelque satisfaisante qu'elle paraisse, n'apporte guère la preuve que la grossesse sera possible. Trop nombreux sont les cas de perméabilité vérifiée après l'intervention, mais non suivis de gestation. L'existence de la perméabilité ne représente, comme nous l'avons vu, qu'un des éléments de la stérilité tubaire, et l'état anatomi-

que joue certainement un rôle important ; bien souvent, comme l'a dit KOUWER, les « *insuccès tiennent plus aux lésions elles-mêmes qu'à une technique insuffisante* ».

En définitive, ni les travaux expérimentaux et histopathologiques, ni la recherche de la perméabilité tubaire post-opératoire ne semblent fournir de preuves certaines de l'efficacité des opérations réparatrices.

Ces différents procédés opératoires posent d'ailleurs aussi bien dans leur principe que dans certains de leurs détails techniques, un certain nombre de problèmes.

Sans doute, l'opération de la salpingolyse est-elle fort simple dans son exécution et semble-t-elle satisfaisante : n'intervenant pas sur la muqueuse tubaire elle-même, ni sur le pavillon, la simple libération des adhérences péri-tubaires respecte ainsi l'état physiologique de l'oviducte : c'est du reste, comme nous le verrons, l'intervention qui a donné jusqu'à présent les meilleurs résultats. Mais, comme le soutient Mocquot, quand on intervient pour libérer des adhérences, on court certainement le risque d'en laisser un peu plus qu'il n'y en avait avant. « Nous ne savons pas encore bien empêcher, dit-il, la formation des adhérences péritonéales ou du moins les moyens que nous avons à notre disposition (greffes épiploïques par exemple), ne sont guère applicables ici ». D'ailleurs, il semble bien que les cas où la salpingolyse suffit à rétablir la perméabilité tubaire, soient précisément

ceux où l'insufflation et le lipiodol arriveraient également à forcer la sténose.

Le principe de la salpingostomie a fait l'objet de nombreuses discussions. Le rôle capital du pavillon tubaire montre bien qu'en l'absence de toute mobilité du pavillon et de béance de l'orifice distal, aucun espoir de fécondation n'est permis. Aussi la préoccupation constante des chirurgiens est-elle d'éviter la cicatrisation des bords de l'incision tubaire et de maintenir la béance de l'orifice. On a pensé que grâce à l'éversion de la muqueuse tubaire, on arriverait au résultat désiré. Mais il ne semble pas rationnel de laisser des faisceaux de catgut ou un drain pour empêcher la sténose cicatricielle secondaire ; l'insufflation ou le lipiodol paraissent plus indiqués. Dans tous les cas, un point important sur lequel insiste DOUAY, est de laisser l'entonnoir tubaire en position basse par rapport à l'ovaire, car le nouvel orifice, inerte, rigide, n'a aucune qualité pour coapter l'ovule. Mais, malgré toutes ces précautions, nombreux sont les chirurgiens dont les tentatives sont restées infructueuses. Sans doute, les indications opératoires n'ont pas toujours été scrupuleusement étudiées, et les chances de succès seraient certainement augmentées si la salpingostomie était pratiquée sur une trompe souple et d'aspect extérieur sensiblement normal.

Il n'en est pas moins vrai que c'est à la conservation du pavillon tubaire normal qu'il faut attribuer, d'après COTTE, les résultats relativement meilleurs de l'*implantation tubo-utérine*. Mais ici encore, il est

difficile de se rendre compte, même à l'intervention, de la limite des lésions, et malgré une sélection rigoureuse des cas, la perméabilité physiologique de l'oviducte ainsi reconstitué paraît compromise. Cette opération paraît cependant légitimée et compte un certain nombre de succès à son actif.

Les mêmes critiques peuvent être formulées à la salpingectomie partielle suivie d'adaptation tubo-ovarienne : la paroi tubaire ou ce qui reste de trompe n'a presque plus de fibres musculaires, sa muqueuse porte des séquelles d'infection et est généralement dépourvue de cils vibratiles.

L'implantation des ovaires dans les trompes pour hydrosalpinx tendus et bilatéraux apparaît comme une opération irrationnelle dont la conséquence logique devrait être la grossesse tubaire : la migration de l'ovule fécondé — si fécondation il y a — est en effet bien aléatoire dans ces trompes malades ayant perdu toute contractilité.

Quant à l'*implantation ovaro-utérine*, elle semble être une opération rationnelle, à condition de ne pas curetter ni ioder l'utérus avant l'intervention (ERWIN GRAFF), de ne pas inciser la paroi utérine, mais de faire un évidement de la corne et d'aviver, suivant la technique d'ESTES, les deux surfaces : ovaire et zone entourant l'orifice de la corne utérine. Il faut aussi, bien entendu, que le fragment d'ovaire implanté soit *macroscopiquement* indemne de toutes lésions. Il n'en est pas moins vrai qu'il s'agit là d'une technique délicate qui, même exécutée par des chirurgiens expéri-

mentés, est longue et minutieuse. La nécessité de sutures très fines, d'une hémostase parfaite au niveau de la corne utérine, région essentiellement vasculaire, n'est pas sans entraîner de sérieuses difficultés. Il faut remarquer également que la brèche par où s'échappe le pédicule ovarien constitue une zone de moindre résistance et peut être l'amorce d'une rupture utérine pendant le travail. Ces inconvénients qui nous paraissent sérieux, joints à la possibilité d'une transformation kystique de l'ovaire implanté en font, à notre sens, une opération d'exception.

Telles sont les principales objections que soulève l'étude de cette chirurgie réparatrice des trompes.

Voyons quels en sont les résultats.

PLANCHE III



FIG. 5.

OBSERVATIONS

Toutes les observations que nous rapportons concernent des cas de stérilité tubaire opérés pour la plupart par le Docteur DOUAY à l'hôpital Broca. *L'hystéro-salpingographie* pré-opératoire a permis de poser des indications précises quant au siège de l'oblitération et de déterminer le plus souvent à l'avance la conduite à tenir au cours de l'intervention. Les opérées ont été suivies régulièrement à la consultation de stérilité.

OBSERVATION I

Fl..., 33 ans. — *Implantation ovaro-utérine gauche; Salpingectomie partielle droite.*

Entre à l'hôpital Broca, le 6 octobre 1930, pour stérilité primaire. Elle a été opérée le 4 juillet 1923, de rétroversion (ligamentopexie et appendicectomie).

A l'examen, on constate une rétroversion utérine et une petite masse annexielle bilatérale. Les lésions non évolutives sont apyrétiques.

L'injection intra-utérine de lipiodol est pratiquée le 8 octobre. Le cliché (Pl. III, fig. 5) révèle un hydrosalpinx bilatéral, mais à droite, la portion juxta-utérine de la trompe est perméable et d'aspect normal.

On décide de réséquer les deux hydrosalpinx, et de pratiquer à gauche une *implantation ovaro-utérine* ; mais à droite, on essaiera de conserver la partie saine de la trompe et de faire une *adaptation tubo-ovarienne*.

Opération le 27 octobre 1930. Laparotomie médiane sous-ombilicale.

1° Gros hydrosalpinx *gauche*. Résection et *implantation ovaro-utérine gauche* suivant la technique habituelle.

2° *A droite*, section transversale de la trompe, à 2 cm. de la corne utérine et *adaptation tubo ovarienne*.

3° Ligamentopexie (Doléris)

• 1 drain dans le Douglas.

Paroi 3 plans.

Suites opératoires. — Très favorables. La malade est sortie le 19^e jour.

Résultats fonctionnels. — Le 18 déc. 1930 : les règles sont régulières et normales.

— Le 27 février 1931 : bon état, les règles durent 4 jours, indolores.

— Le 17 déc. 1931 : même état, pas de grossesse.

OBSERVATION II

Jo..., 23 ans, opérée le 24 mars 1930. — *Implantation ovaro-utérine droite; Salpingectomie partielle gauche et adaptation tubo-ovarienne*.

Diagnostic clinique. — Stérilité tubaire et rétroversion.

Malade traitée pendant deux ans et demi pour métrite cervicale.

Col allongé, orifice punctiforme. Corps rétrofléchi et rétroversé, dévié à gauche, masse annexielle latéro-utérine droite.

A subi, *sans résultat*, 5 inflations et 3 injections de lipiodol.

Hystéro-salpingographie : le 26 février 1930.

Pré-opératoire :

— Trompe droite imperméable,

— Trompe gauche perméable jusqu'au tiers moyen (fig. 10).

Intervention : Utérus normal; trompes distendues, à droite dans sa totalité, à gauche d'aspect normal jusqu'à la partie moyenne.

1° Résection subtotale de l'ovaire droit et implantation ovaro-utérine ;

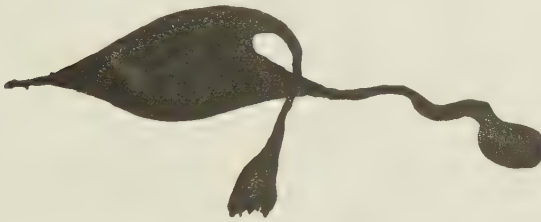


FIG. 10

2° Section de la trompe au tiers moyen et adaptation tubo-ovarienne. Péritonisation ;

3° Appendicectomie avec enfouissement ;

4° Ligamentopexie.

Un drain dans le Douglas.

Suites opératoires : Favorables jusqu'au 16^e jour où l'on redoute une phlébite. Au bout de quelques jours, tout rentre dans l'ordre. Sortie le 40^e jour.

Résultats fonctionnels. — Règles normales (3 jours) le mois suivant.

Le 25 juin 1930 : Règles régulières, durent 3 jours, indolores.

Le 12 juin 1931 : A eu un retard de règles de 3 semaines environ avec nausées. Mais la grossesse n'a pas évolué.

OBSERVATION III

De..., 28 ans, opérée le 23 février 1931. — *Salpingectomie et ovariectomie gauches; Salpingostomie latérale droite.*

Diagnostic clinique : Stérilité secondaire; enfant né en 1929, décédé à 3 mois et demi. Annexite bilatérale semble évolutive et contre-indique le lipiodol momentanément. Traitement médical.

Hystéro-salpingographie : 2 clichés (Pl. IV, fig. 6 et 7), le 18 février 1931.

Premier cliché : grande cavité utérine; perméabilité tubaire douteuse.

2° cliché (contrôle) : hydrosalpinx double.

Intervention :

— Ablation totale des trompes et ovaire gauches.

— Résection de la partie distale malade de la trompe droite et salpingostomie latérale.

— Appendicectomie.

— 1 drain.

Suites opératoires : normales. Sortie le 15 mars 1931.

Résultats fonctionnels :

— Le 16 avril : règles régulières ;

— Le 7 janvier 1932 : bon état ;

— Le 19 avril 1934 : règles normales, mais pas de grossesse.

OBSERVATION IV

Ra..., 33 ans. — Opérée le 3 mars 1931. — *Implantation ovaro-utérine gauche; Salpingectomie partielle droite et Salpingostomie latérale.*

Diagnostic clinique : stérilité primaire. Mariée depuis

10 ans, règles normales. Liquide spermatique du mari : normal.

Hystéro-salpingographie : le 25 février 1931, injection de 8 cc. de lipiodol indolore, mais pénétration difficile.



FIG. 11.

A droite : hydrosalpinx.

A gauche : oblitération tubaire à l'isthme, salpingite nodulaire probablement tuberculeuse.

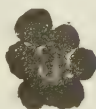


FIG. 12.

Ce diagnostic est reconnu exact à l'examen du cliché de contrôle (fig. 12).

Intervention :

A gauche : trompe distendue très altérée; salpingectomie totale et implantation ovaro-utérine.

A droite : ablation partielle de la trompe en laissant la partie saine juxta-utérine au niveau de laquelle on pratique une salpingostomie.

Examen des pièces opératoires : Les trompes enlevées contiennent du pus jaune verdâtre. La paroi tubaire est épaissie et présente des nodosités.

Examen histo-pathologique : *lésions tuberculeuses typiques.*

Suites opératoires : favorables. Sortie le 4 avril 1931.



FIG. 13.

Résultats fonctionnels :

— Le 21 mai 1931 : a eu 2 fois ses règles, durée : 5 jours.

— Le 16 juin 1932 : règles régulières, durée : 3 jours, *légèrement douloureuses*. A grossi de 9 kgs. Hystérométrie : 6 cm. 5.

Injection de lipiodol le 22 juin 1932 : 4 cc. 1/2 : on remarque la présence de l'ovaire au niveau de la corne utérine gauche, la trompe droite renflée à son extrémité, mais *fermée* (fig. 13).

OBSERVATION V

M..., 35 ans, opérée le 8 juin 1931. — *Implantation ovaro-utérine droite ; Salpingectomie subtotale gauche avec adaptation tubo-ovarienne.*

Diagnostic clinique : stérilité primaire, mariée depuis 17 ans. Examen du mari : normal.

Utérus petit : 6 cm. 1/2 à l'hystéromètre.

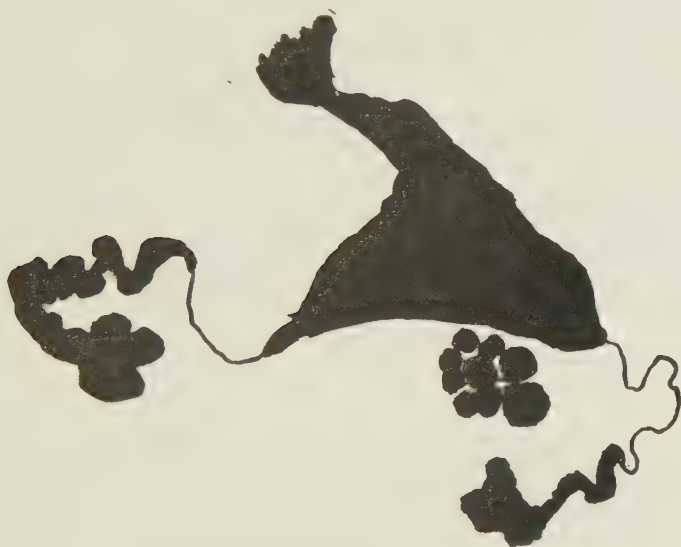


FIG. 14.

Hystéro-salpingographie : le 18 février 1931 : grande cavité utérine. Le lipiodol pénètre à droite et semble diffuser dans la cavité péritonéale. A gauche, hydrosalpinx (fig. 14).

Cliché de contrôle : A droite, le lipiodol reste dans une cavité fermée. Hydrosalpinx double (fig. 15).

Intervention : laparotomie médiane sous-ombilicale.

- 1° Appendicectomie et enfouissement.
- 2° Implantation ovaro-utérine droite.
- 3° A gauche : ablation de la trompe par section première à 1 cm. de l'utérus et adaptation tubo-ovarienne.

Drain.

Suites opératoires : normales. Sortie le 2 juillet 1931.

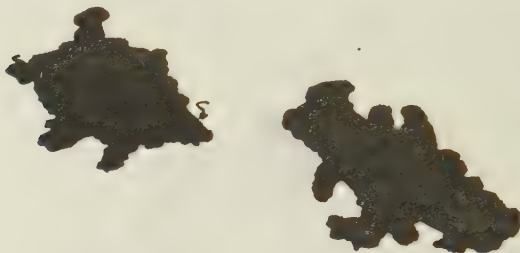


FIG. 15.

Résultats fonctionnels :

- Le 28 octobre 1931 : règles normales.
- Le 4 février 1932 : avoue n'avoir eu aucun rapport sexuel.



FIG. 16.

- Le 13 janvier 1933 : on trouve un gros utérus d'aspect fibromateux.

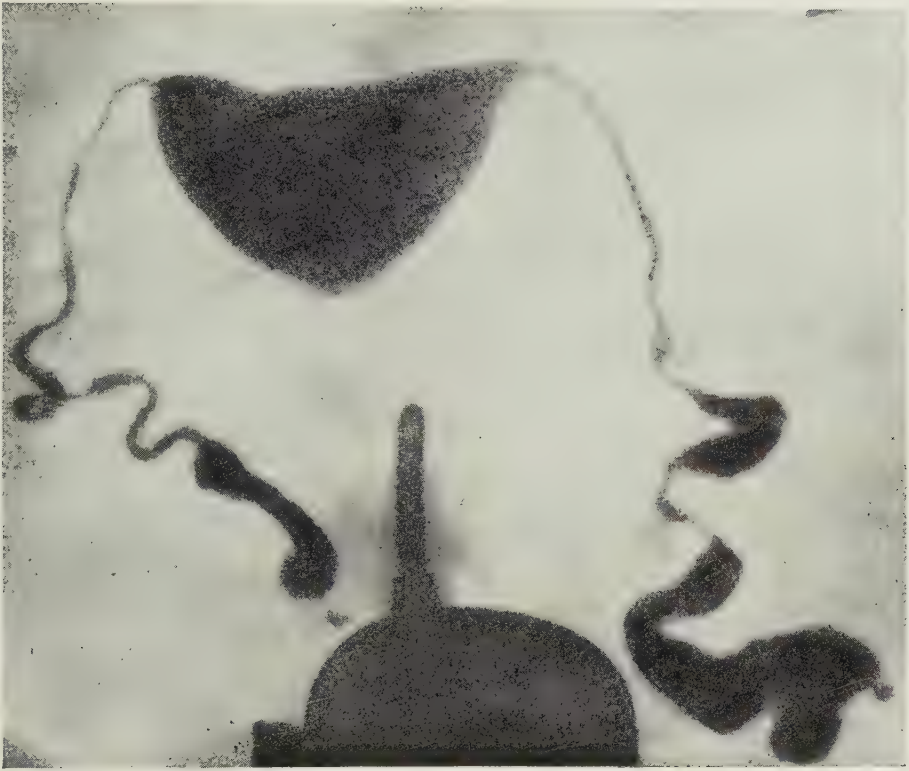


FIG. 6

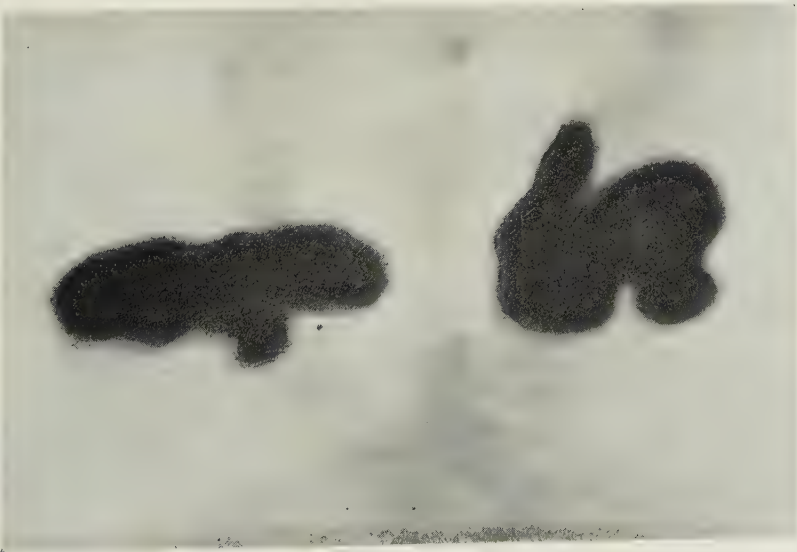


FIG. 7

PLANCHE V



FIG. 8



FIG. 9

VIGOT FRÈRES, EDITEURS

Examen au lipiodol : le 15 janvier 1933 : 5 cc. 1/2. Utérus sous tension, mais le lipiodol ne passe pas dans les trompes (fig. 16).

OBSERVATION VI

Zi..., 32 ans, opérée le 26 septembre 1931. — *Implantation ovaro-utérine droite ; Salpingectomie partielle gauche et adaptation tubo-ovarienne.*

Diagnostic clinique : stérilité secondaire d'origine puerpérale, fausse-couche infectée en 1924, curettage pour métrite du corps en 1928. Règles régulières sans douleurs.

Insufflation, le 31 octobre 1930 : existe, mais seulement à 220 et très faible.

Hystéro-salpingographie, le 25 février 1931 : trompe droite imperméable.

Trompe gauche perméable mais distendue à sa partie terminale par un hydrosalpinx (Pl. V, fig. 8).

Le cliché de contrôle, le 27 février 1931, confirme le diagnostic (Pl. V, fig. 9).

Intervention : incision de Pfannenstiël.

1° Appendicectomie et enfouissement.

2° A droite : petit hydrosalpinx, résection et implantation ovaro-utérine droite.

3° A gauche : hydrosalpinx au niveau du tiers externe de la trompe. On laisse la portion saine perméable au lipiodol et on pratique sur le segment malade une salpingectomie partielle avec fixation du moignon tubaire à l'ovaire.

Examen de la pièce opératoire : A l'ouverture de l'hydrosalpinx, liquide jaunâtre épais, avec sorte d'émulsion graisseuse et gouttelettes de lipiodol.

Suites opératoires : satisfaisantes. Sortie le 11 octobre 1931. Mais la malade n'a pas été revue.

OBSERVATION VII

Br..., 30 ans, opérée le 26 octobre 1931. — *Implantation tubo-utérine gauche ; ligamentopexie.*

Diagnostic clinique : stérilité secondaire d'origine puerpérale. Deux avortements en 1924. Mariée depuis 8 ans.

Règles régulières abondantes, pas de pertes blanches.

Utérus fortement rétroversé.

Insufflation faite le 24 avril 1931 : l'oxygène passe régulièrement, mais en très petite quantité, de 180 à 140 à l'appareil de DOUAY.

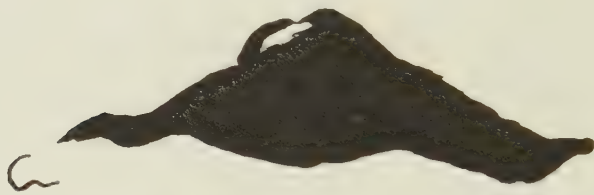


FIG. 17.

Hystéro-salpingographie : le 20 mai 1931 : aucune pénétration du lipiodol dans les trompes (fig. 17).

Deuxième examen au lipiodol, 6 cc., pratiqué après correction de la rétroversion utérine, montre une imperméabilité absolue des trompes, et pose l'indication d'une opération réparatrice (fig. 18).

Intervention : Incision transversale.

1° Appendicectomie et enfouissement.

2° La trompe gauche paraît normale, sauf au niveau de son segment juxta-utérin qui est le siège d'une lésion nodulaire, cause de l'oblitération. On pratique une implantation tubo-utérine gauche. Péritonisation à l'aide du péritoine vésical.



FIG. 18.

3° Ligamentopexie à l'arcade.

Suites opératoires : favorables. Sortie le 10 nov. 1931.

Résultats fonctionnels : Le 18 déc. 1931, règles survenues normalement, légèrement douloureuses.

Le 13 janvier 1933 : pas de grossesse.

OBSERVATION VIII

Lo..., 29 ans, opérée le 9 nov. 1931. — *Implantation ovaro-utérine droite ; Salpingectomie partielle gauche avec adaptation tubo-ovarienne.*

Diagnostic clinique : stérilité secondaire d'origine puerpérale ; a eu deux avortements fébriles en 1924. Mariée depuis 7 ans et demi. Réglée régulièrement.

Hystéro-salpingographie. Le 6 nov. 1931 : oblitération de la trompe droite, hydrosalpinx gauche ouvert (fig. 19).

Intervention le 9 nov. 1931 : Incision de Pfannenstiel.

1° Appendicectomie avec enfouissement.

2° La trompe droite altérée dans sa totalité et imperméable au lipiodol est réséquée. On pratique une implantation ovaro-utérine droite.

3° Section de la trompe gauche à 1 cm. environ de la corne utérine et adaptation tubo-ovarienne.

Drain.

Suites opératoires : favorables. Sortie le 25 novembre 1931.



FIG. 19.



FIG. 20.

Résultats fonctionnels :

- Le 15 janvier 1932 : règles régulières, indolores.
- Le 3 juin 1932 : règles douloureuses le 1^{er} jour, durée : 3 à 4 jours, très régulières.

Hystérogaphie le 29 juin 1932 : injection de 6 cc. de lipiodol (fig. 20).

Aspect correspondant à l'opération pratiquée.

A droite : encoche de la corne utérine correspondant à l'implantation de l'ovaire. Le lipiodol filtre entre la corne utérine et l'ovaire et après une zone d'infiltration se collecte en dehors de l'utérus en un amas compact.

A gauche : la trompe (segment interstitiel et isthmique) est injectée, mais le trajet est petit, irrégulier, conduisant pourtant en dehors de l'utérus vers l'ovaire gauche.

OBSERVATION IX

Mo..., 32 ans, opérée le 9 novembre 1931. — *Implantation tubo-utérine droite ; Salpingolysis à gauche.*

Diagnostic : stérilité primaire, marié depuis 4 ans. Règles régulières, durent 3 jours, douloureuses le premier jour. Utérus rétroversé. Pas de lésions annexielles.

1^{re} insufflation (200) négative. 2^e insufflation légèrement positive avec douleur scapulaire. 3^e insufflation le 25 septembre 1931 : négative, on cesse l'insufflation car la malade saigne légèrement.

Hystéro-salpingographie. Le 30 septembre 1931 : 2 cc., on pratique l'injection en redressant l'utérus pour corriger la rétroversion.

L'utérus est dévié à droite, la trompe droite pelotonnée, la trompe gauche semble perméable.

2^e Lipiodol fait le 9 octobre 1931 : oblitération tubaire droite par lésion nodulaire probable de la corne utérine. Imperméabilité à gauche (fig. 21).

Indication opératoire : implantations bilatérales des trompes.

Intervention :

1^o Appendicectomie.

2^o La trompe droite présente un nodule au voisinage

de la corne utérine, le reste de l'oviducte est relativement normal (aspect correspondant à l'image radiologique) : on fait une *implantation tubo-utérine*.



FIG. 21.

3° La trompe gauche ne présente pas d'obturation (contrairement à l'examen), mais elle est plissée et cou-dée par des adhérences multiples : on pratique l'opéra-tion de la salpingolyse : déroulement de la trompe et fixation de la paroi pelvienne pour lui donner une posi-tion rectiligne.

4° Ligamentopexie (Doléris).

3 plans. Drain.

Suites opératoires : favorables. Sortie le 25 novembre 1931.

Résultats fonctionnels :

Le 28 juin 1932 : Règles normales, durée 3 jours. Pas de grossesse.

Examen radiologique, le 29 juin 1932 : l'utérus est en bonne position, la trompe gauche donne une image presque rectiligne, correspondant à l'opération pratiquée.

A droite, la trompe implantée est remplie par le lipiodol qui la distend. Des gouttelettes de lipiodol semblent se projeter au-dessous du pavillon.



FIG. 22.

OBSERVATION X

Go..., 37 ans, opérée le 16 nov. 1931. — *Implantation ovaro-utérine; Salpingectomie partielle gauche et adaptation tubo-ovarienne.*

Diagnostic : stérilité primaire. Mariée depuis 15 ans. Mari normal.

Règles très douloureuses.

A l'examen, masse annexielle droite, cul de sac gauche douloureux.

Grosses lésions péri-utérines.

Malade obèse, cure d'amaigrissement avant l'intervention.

Hystéro-salpingographie, le 30 septembre 1931 : cavité agrandie. *Oblitération tubaire droite*, la trompe gauche



FIG. 23.

perméable dans sa portion interne est distendue à son extrémité par un *hydrosalpinx* (fig. 23).

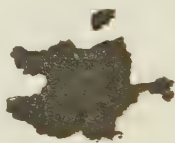


FIG. 24.

Ce diagnostic est confirmé par le cliché de contrôle (fig. 24).

Intervention : Laparotomie médiane sous-ombilicale.

1° Appendicectomie.

2° La trompe droite présente des lésions diffuses; on

la résèque et on pratique une implantation ovaro-utérine droite.

3° A gauche, le segment juxta-utérin est conservé : salpingectomie partielle et adaptation tubo-ovarienne.

Examen histo-pathologique : lésions adénomyomateuses de la trompe.

Suites opératoires : normales. Sortie le 5 déc. 1931.

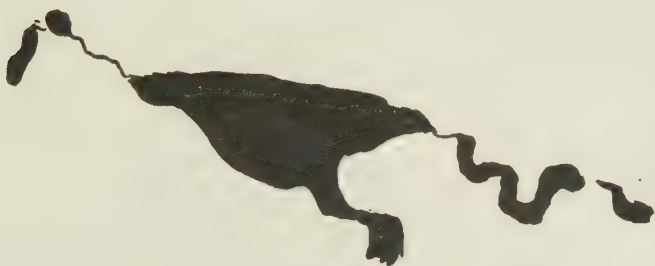


FIG. 25.

Résultats fonctionnels :

— Le 7 avril 1932 : règles normales, mais indolores.

— Le 7 juillet 1932 : même état.

— Le 3 septembre 1932 : pas de grossesse, vérification de la perméabilité tubaire. Injection de 10 cc. de lipiodol.. Cliché difficile à interpréter. Il semble exister à droite une sténose, un petit trajet, avec une ombre pouvant être interprétée comme celle de l'ovaire implanté, mais ayant subi une transformation kystique (fig. 25).

OBSERVATION XI

Mme Gr..., 39 ans, opérée le 16 novembre 1931.

A gauche : *Salpingolyse et Salpingostomie ;*

A droite : *Salpingectomie subtotale et adaptation tubo-ovarienne.*

Examen clinique : stérilité primaire. Mariée depuis

8 ans (examen du liquide spermatique du mari normal).

Pas de lésions annexielles perceptibles.

Hystéro-salpingographie : le 1^{er} juillet 1931. Grande cavité utérine, le lipiodol est arrêté à droite au niveau portion ampullaire de la trompe et, à gauche, au pavillon qui semble oblitéré. A noter l'aspect pelotonné et flexueux de cette trompe.

Intervention :

1° Appendicectomie.

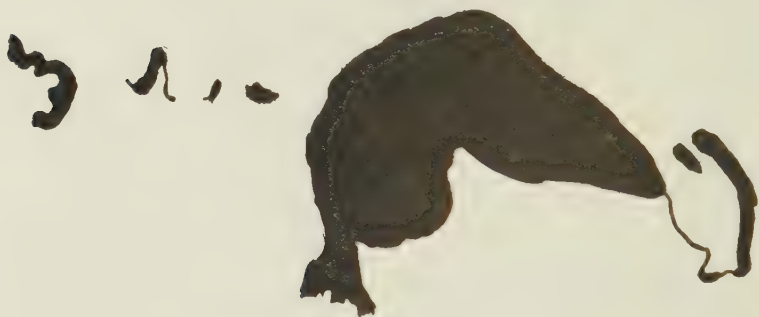


FIG. 26.

2° La trompe gauche est coudée comme le faisait prévoir la radiographie et son pavillon est fermé ; son extrémité distale est remplie par un petit hydrosalpinx non tendu. On pratique un déroulement de la trompe après section des adhérences et une *salpingostomie transversale*.

3° Trompe droite présente des lésions d'hydrosalpinx au niveau de l'ampoule. Section à 1 cm. environ de la corne et adaptation tubo-ovarienne.

Suites opératoires : sans particularité. Sortie le 1^{er} décembre 1931.



FIG. 27.



FIG. 28.

Résultats fonctionnels : Le 16 juillet 1932, réglée régulièrement, pas encore de grossesse.

Vérification de la perméabilité : la trompe droite est perméable, la trompe gauche semble oblitérée au niveau du pavillon (fig. 27).

Cette malade n'a pas été revue.

OBSERVATION XII

Ba..., opérée le 6 juillet 1931, 28 ans. — *Implantation tubo-utérine gauche; Salpingectomie partielle droite et adaptation tubo-ovarienne.*

Stérité primaire, mariée depuis 8 ans.

Pas de masses annexielles perceptibles.

Hystéro-salpingographie : le 2 juillet 1931. Oblitération au niveau de la corne utérine gauche (salpingite nodulaire probable). A droite, la trompe est distendue à son extrémité par un hydrosalpinx (fig. 28).

Indication opératoire : implantation tubo-utérine droite et salpingectomie gauche.

Intervention : Incision de Pfannenstiel.

1° Appendicectomie.

2° On constate, en effet, une lésion nodulaire sténosante au niveau de l'isthme à gauche. Le pavillon est normal. On fait une implantation tubo-utérine gauche.

3° A droite, salpingectomie partielle et adaptation tubo-ovarienne.

Suites opératoires : sortie en excellent état le 27 juillet 1931.

Vérification de la perméabilité le 17 février 1932 : injection de lipiodol de 7 cc. : la trompe droite paraît faiblement perméable dans son segment juxta-utérin. La trompe gauche est nettement perméable (fig. 29).

Ce résultat paraît assez satisfaisant.

Résultats fonctionnels :

— Le 1^{er} mars 1933 : la malade se plaint de métrorragies.



FIG. 29.

— Le 17 janvier 1934 : règles sont devenues normales, mais on constate une métrite cervicale qui est traitée par l'électro-coagulation.

Le traitement est poursuivi pendant 6 mois.

OBSERVATION XIII

Ch..., 32 ans, opérée le 2 mai 1932. — *Myomectomie ; Salpingectomie partielle droite suivie de Salpingostomie latérale ; Salpingostomie terminale gauche.*

Stérilité primaire. Mari normal.

On constate l'existence d'un fibrome antérieur sous-péritonéal avec une masse annexielle droite.

L'examen au lipiodol pratiqué le 6 avril 1932, montre une cavité utérine peu déformée dans l'ensemble, ce qui justifie l'indication de la myomectomie, et une perméa-



FIG. 30.

bilité tubaire gauche douteuse (oblitération de la corne?)
A droite, hydrosalpinx (fig. 31).



FIG. 31.

Intervention : Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Adhérences particulièrement serrées, surtout à droite entre les annexes, l'utérus et le grêle.

Libération des adhérences.

On constate un noyau fibromateux sous-péritonéal en avant.

1° Appendicectomie.

2° Myomectomie (fibrome antérieur).

3° A gauche, on ne sent aucune induration au niveau de la corne utérine, contrairement aux renseignements de la radiographie. On pense que le fibrome antérieur devait comprimer la trompe de dehors en dedans.

On fait une salpingostomie terminale.

4° A droite, résection de l'hydrosalpinx et salpingostomie latérale.

Suites opératoires : sortie le 18 mai 1932.

OBSERVATION XIV

Ma..., 32 ans, opérée le 6 juin 1932. — *Salpingostomie gauche ; Salpingectomie partielle droite et adaptation tubo-ovarienne.*

Stérilité primaire. Examen du mari : normal.

Douleurs depuis plusieurs années.

Vient consulter pour stérilité. Aurait été opérée par voie médiane en 1925 de péritonite appendiculaire.

A l'examen : utérus très antéversé.

On constate une masse annexielle kystique à droite.

L'ovaire gauche semble douloureux et augmenté.

Hystéro-salpingographie le 11 mai 1932 : Cavité utérine agrandie. La trompe droite est perméable, mais distendue à son extrémité par un hydrosalpinx. A gauche, oblitération tubaire près de la corne utérine (fig. 32).

Intervention : Laparotomie médiane après résection de la cicatrice cutanée.

Symphyse péritonéale complète.

Dissection laborieuse des anses grêles et du côlon permettant de trouver le fond de l'utérus entouré de deux masses annexielles.

A droite : section tubaire à l'union du 1/3 interne et des 2/3 externes. Adaptation tubo-ovarienne.

A gauche : la trompe est oblitérée au niveau du pavillon avec un petit hydrosalpinx. On ne sent aucune

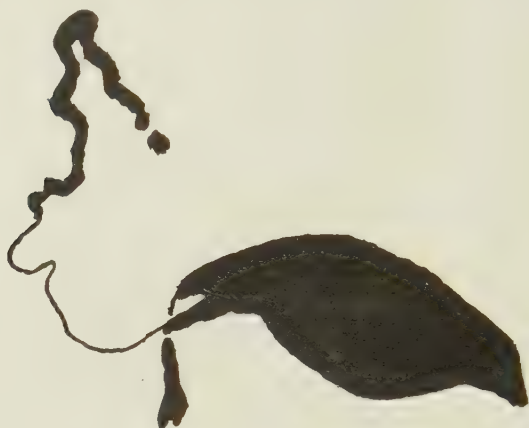


FIG. 32.



FIG. 33.

induration de la corne utérine (contrairement à l'examen au lipiodol). On fait une salpingostomie terminale. Paroi 3 plans. Drain.

Suites opératoires : Favorables les premiers jours, mais réaction annexielle le 11^e jour à gauche. Durée de la poussée inflammatoire : 8 jours.

Sortie le 3 juillet 1932.

Résultat fonctionnel : Bien réglée pendant 6 mois. Puis la malade n'a pas été revue.

OBSERVATION XV

La..., 34 ans, opérée le 14 janvier 1933. — *Implantation tubo-utérine droite; Salpingectomie partielle gauche et adaptation tubo-ovarienne.*

Stérilité primaire.

Gros utérus antéfléchi avec masses annexielles accolées.

Lipiodol le 8 janvier 1933 : oblitération isthmique droite (salpingite nodulaire probable). Hydrosalpinx gauche au niveau de la partie moyenne (fig. 33).

Intervention : A droite, il s'agit bien de lésions nodulaires isthmiques, mais étendues. Implantation tubo-utérine droite.

A gauche, on conserve le segment interne perméable et on fait une salpingectomie suivie d'adaptation tubo-ovarienne après résection subtotale de l'ovaire scléro-kystique.

Fermeture en 3 plans après appendicectomie.

Examen de la pièce opératoire : A la section, contenu blanc crémeux, mastic.

Examen histologique : salpingite inflammatoire nodulaire diffuse, probablement tuberculeuse, avec grosses lésions œdémateuses.

Suites opératoires : normales. Sortie le 3 février 1933.

OBSERVATION XVI

Bo..., 37 ans, opérée le 13 février 1933. — *Implantation ovaro-utérine droite; Salpingectomie partielle gauche et adaptation tubo-ovarienne.*

Stérilité secondaire, d'origine puerpérale. Fausse-couche en 1927. Règles régulières durent 4 jours.

A l'examen, le 4 novembre 1932, l'utérus est assez gros; il existe une annexite droite. La malade est soumise au traitement médical.



FIG. 34.

Elle est admise à l'hôpital le 3 janvier 1933, car elle présente une grosse masse kystique gauche et postérieure, ainsi qu'une annexite droite.

Après traitement médical, on fait un examen au lipiodol le 8 février 1933 :

Trompe droite imperméable,

Trompe gauche perméable à son origine (fig. 34).

Intervention :

Hydrosalpinx bilatéral volumineux surtout à gauche.

Libération de l'annexe gauche très difficile en raison des adhérences intimes au sigmoïde et au rectum.



FIG. 35.

Libération et ablation de l'annexe droite.

Salpingectomie partielle gauche en laissant la portion isthmique d'aspect normal (et perméable au lipiodol), et adaptation tubo-ovarienne.

Implantation ovaro-utérine droite.

Fixation de l'utérus.

Péritonisation à l'aide du péritoine vésical.

Suites opératoires : normales. Sortie de 20^e jour.

Résultat fonctionnel :

— Le 2 juin : règles normales.

— Le 6 juillet 1933 : bon état. Règles régulières indolores, mais précédées d'une petite crise douloureuse (ovulation ou distension de l'ovaire greffé).

— Le 18 mai 1934 : règles régulières durent 4 jours, sans douleurs.

La crise d'ovulation a disparu.

Pas de grossesse.

OBSERVATION XVII

Du..., 36 ans, opérée le 3 avril 1933. — *Salpingectomie partielle gauche suivie de salpingostomie latérale.*

Stérilité primaire, mariée depuis 10 ans.

Masse annexielle gauche non évolutive.

Cul-de-sac droit libre.

Hystéro-salpingographie : Le 28 mars 1933, après injection de 7 cc. 5 de lipiodol, la trompe gauche est perméable, mais distendue à sa moitié externe par un hydrosalpinx (Pl. VI).

A droite, oblitération au niveau de la corne. Le lipiodol ne passe pas.

Intervention :

1° Aucune lésion apparente au niveau de la corne droite, malgré l'examen radiographique.

2° Résection de l'hydrosalpinx gauche en conservant 3 à 4 cm. de la trompe dans sa partie interne. Salpingostomie latérale.

3° Myomectomie d'un petit fibrome antérieur.

4° Appendicectomie.

Suites opératoire : normales. Sortie le 16^e jour.

OBSERVATION XVIII

M..., 30 ans, opérée le 20 mai 1933. — *Implantation ovaro-utérine gauche; Salpingolysis droite; Hystero-pexie.*

Stérilité primaire, mariée depuis 8 ans.

Gros utérus en rétroversion adhérente (Malade opérée en 1924 d'appendicite aiguë par voie médiane).

Traitée médicalement le mois précédent pour salpingite double (glace, 3 injections de propidon).

Examen au lipiodol le 17 mai 1933 : On injecte facilement la cavité utérine sans douleur, mais on constate que les trompes sont imperméables (fig. 35).

Intervention :

Adhérences épiploïques très serrées, en raison de l'opération antérieure. Rétroversion adhérente.

1° A droite, adhérences péri-tubaires. La trompe est perméable. On fait une salpingolysis droite.

2° A gauche, trompe sclérosée sur tout son trajet, imperméable au lipiodol, on pratique une implantation ovaro-utérine.

3° Hystéropexie.

Drain et mèche.

Suites opératoires : normales. Sortie le 25^e jour.

Résultat fonctionnel :

Règles régulières, douloureuses le 1^{er} jour. Mais pas de gestation.

OBSERVATION XIX

To..., 29 ans, opérée le 3 juillet 1933. — *Implantation tubo-utérine droite; Salpingostomie gauche.*

Stérilité primaire. Mariée depuis 3 ans.

Entre dans le service le 27 mars 1933. Pas de lésions annexielles apparentes.

Hystéro-salpingographie : le 5 avril 1933, lipiodol 7 cc.

Perméabilité à droite douteuse.

Trompe gauche semble perméable (fig. 36).

On remet l'intervention en raison des phénomènes douloureux annexiels.

Opération :

1° Section de la trompe à 3 cm. de la corne utérine, conservation du pavillon et implantation droite tubo-

utérine après résection partielle de l'ovaire droit scléro-kystique.

2° A gauche, déroulement de la trompe et salpingotomie. Drain.

Suites : normales. Sortie le 20^e jour.

Résultats fonctionnels : règles régulières, mais peu abondantes.



FIG. 36.

Vérification de la perméabilité tubaire : le 30 octobre 1933, pas de pénétration visible du lipiodol.

Insufflation le 1^{er} décembre 1933 : négative.

2^e insufflation le 13 avril 1934 : négative.

Le 18 janvier 1935 : 3^e insufflation, imperméabilité absolue.

OBSERVATION XX

He..., 31 ans, opérée le 13 novembre 1933. — *Implantation ovaro-utérine gauche; Salpingectomie partielle droite et adaptation tubo-ovarienne.*

Stérité primaire, origine probable : tuberculeuse.

Annexite double. Gros utérus.

Péritonite à 19 ans, antécédents de pleurite.

1^{re} insufflation faite à Baudelocque : négative.

2^e insufflation faite à Broca, le 12 janvier 1933 : négative.



FIG. 37

Injection intra-utérine de lipiodol le 25 janvier 1933 : 11 cc., pénétration très difficile dans les trompes.

Pas de lipiodol dans le péritoine.

Hydrosalpinx droit et aspect moniliforme à gauche (fig. 37).

Apparition le 2 février 1933, soit 10 jours après le lipiodol, d'un pyosalpinx bilatéral, nécessitant une colpotomie le 9 février.

La malade revient à l'hôpital le 3 novembre 1933 : on trouve à l'examen une légère annexite droite adhérente, mais peu douloureuse.

On décide d'intervenir le 13 novembre.

Opération :

1° Appendicectomie.

2° A droite, la trompe est d'aspect sensiblement normal dans son segment juxta-utérin, mais hydrosalpinx terminal. Salpingectomie partielle et adaptation tubo-ovarienne.

3° A gauche, la trompe présente des lésions importantes, sa paroi est amincie, distendue par du liquide; après résection, on pratique une implantation ovaro-utérine.

Un drain.



FIG. 38

Examen des pièces : hydrosalpinx droit; abcès tubaire gauche : tuberculeux (examen histologique).

Suites opératoires : très favorables.

Lever le 14^e jour.

Sortie le 19^e jour.

Vérification de la perméabilité : le 29 novembre 1933.

La trompe est perméable à droite et conserve un trajet régulier. A gauche, la saillie de l'ovaire implanté dans l'utérus est parfaitement visible, de même qu'on

PLANCHE VI



FIG. 10

pourrait discerner à la partie supérieure l'image réalisée par le lipiodol qui a emprunté le trajet des fils qui ont perforé l'utérus pour amener l'ovaire à son contact (fig. 38).

— Le 14 mars 1934 : les règles sont régulières, durent 3 à 4 jours.

L'injection de lipiodol montre une trompe droite perméable et le siège de l'ovaire au niveau de la corne gauche (fig. 39).



FIG. 39

La grossesse semble possible.

— Le 19 octobre 1934 : règles régulières, abondantes, tous les 20 jours, avec quelques vagues douleurs à type de coliques.

L'examen révèle un utérus normal; les annexes ne sont pas perceptibles.

OBSERVATION XXI

Ma..., 33 ans, opérée le 12 septembre 1933. — *Salpingolyse et vérification du pavillon tubaire à droite; Appendicectomie.*

Examen clinique : stérilité primaire. Mariée depuis 10 ans. Examen du mari : normal.

Règles douloureuses ; troubles appendiculaires.

Ovarite scléro-kystique droite probable.

L'injection intra-utérine de lipiodol pratiquée le 5 septembre 1933 montre que la trompe droite est perméable, mais fermée au niveau du pavillon.

A gauche, on réussit, par la mobilisation sous écran, à faire diffuser le lipiodol dans la cavité péritonéale.

Indication : On décide d'intervenir pour pratiquer une appendicectomie et une opération réparatrice sur la trompe droite.

Incision de Pfannenstiel.

1° Appendicectomie.

2° La trompe droite est bridée et coudée par de nombreuses adhérences; on fait une salpingolyse et on vérifie le pavillon dont les franges sont agglutinées. Décollement et écartement des franges.

3° L'ovaire droit, un peu augmenté, présente des îlots scléro-kystiques qu'on détruit au thermo-cautère.

Drain.

Suites opératoires : très favorables. Sortie le 27 septembre 1933, soit le 14^e jour.

Résultats fonctionnels : Règles normales. Mais pas de grossesse, malgré l'intégrité de la trompe et de l'ovaire gauches.

OBSERVATION XXII

Sg..., 33 ans, opérée le 8 janvier 1934. — *Hystérectomie après tentative d'opération conservatrice.*

Stérilité primaire, mariée depuis 3 ans 1/2.

Grosses masses annexielles.

Après traitement médical (3 mois), on pratique une insufflation le 28 juin 1933 : elle est négative.

Injection de lipiodol le 2 septembre 1933 : cavité utérine normale. Mais obturation tubaire bilatérale au niveau des cornes, avec image de polype utérin à droite (fig. 41).

Intervention : Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Malgré l'aspect inflammatoire des annexes, on tente une opération conservatrice.

Réséction des annexes droites, on fait un évidement de la corne utérine gauche pour y implanter l'ovaire, mais on constate l'écoulement de pus d'aspect tuberculeux par l'orifice utérin. On conclut à une bacilliose génitale et on pratique une hystérectomie subtotale.

Examen de la pièce : *tuberculose utéro-annexielle*.

Suites opératoires : satisfaisantes, sortie le 19^e jour en excellent état.

OBSERVATION XXIII

Al., 34 ans, opérée le 16 avril 1934. — *Implantation ovaro-utérine droite; Greffe ovarienne à gauche.*

Stérité primaire. Mariée depuis 13 ans. L'examen du liquide spermatique du mari est normal.

Règles régulières. Utérus petit. A droite, petite masse rénitante un peu bosselée : hydrosalpinx ou ovarite kystique ?

Insufflation tubaire :

1^{re} épreuve : négative.

2^e épreuve à 250 : négative également.

Injection de lipiodol, le 16 mars 1934 : utérus injecté normalement.

A gauche : hydrosalpinx.

Perméabilité tubaire droite douteuse (fig. 40).

Cliché de contrôle le 24 mars : *hydrosalpinx bilatéral* (fig. 42).



FIG. 40

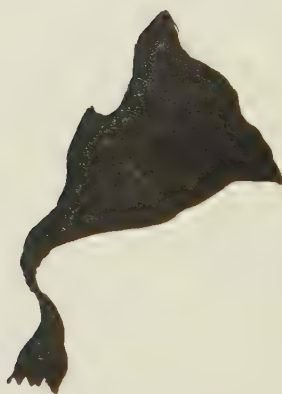


FIG. 41

Opération : laparotomie médiane.

Diagnostic des lésions reconnu exact.

1° Appendicectomie.

2° Implantation ovaro-utérine droite.

3° A gauche, opération de Moriss : greffe ovarienne au niveau de la corne.



FIG. 42

Suites opératoires : poussée thermique à 40° les trois premiers jours, amélioration rapide, sortie le 19^e jour.

Résultats fonctionnels : Règles régulières, *douloureuses* le 1^{er} jour (crise d'ovulation). Pas encore de grossesse 6 mois après.

OBSERVATION XXIV

Ch..., 24 ans, opérée le 7 mai 1934. — *Salpingectomie totale gauche; Implantation tubo-utérine droite.*

Stérilité primaire. Mariée depuis 6 ans. Règles régulières.

Masse annexielle gauche. Ovaire droit sensible.

Injection prudente de lipiodol le 3 mai 1934 : *Oblitération tubaire droite*, au niveau de la corne utérine (salpingite nodulaire probable). Hydrosalpinx gauche avec pavillon fermé (fig. 43).

Opération :

- 1° Appendicectomie.
- 2° Salpingectomie totale gauche.
- 3° Il existe en effet un nodule à 2 cm. de la corne utérine : implantation tubo-utérine droite.



FIG. 43

- 4° Résection subtotale de l'ovaire droit scléro-kystique. Suites opératoires : normales. Sortie le 13^e jour.
Résultat fonctionnel : règles régulières, durent 3 jours. Pas de grossesse 4 mois après. La malade n'a plus été revue.

OBSERVATION XXV

(Cas personnel)

C..., 30 ans, opérée le 16 mai 1934. — *Salpingolysis et Salpingostomie à droite; Ligamentopexie et Appendicectomie.*

Stérilité secondaire. Avortement de 2 mois en 1930.

Utérus fortement rétroversé et rétrofléchi. Annexes non perceptibles. Vagues douleurs appendiculaires.

Injection de lipiodol, le 10 mai 1934 : trompe droite flexueuse, perméable jusqu'au pavillon qui est fermé.

Trompe gauche : perméabilité normale.

Opération : Laparotomie médiane sous-ombilicale.

La trompe droite est en effet coudée par des adhérences péri-tubaires. L'utérus est en rétroversion.

1° Appendicectomie et enfouissement.

2° Déroulement de la trompe droite : salpingolyse. Le pavillon est oblitéré. Salpingostomie avec éversion de la muqueuse.

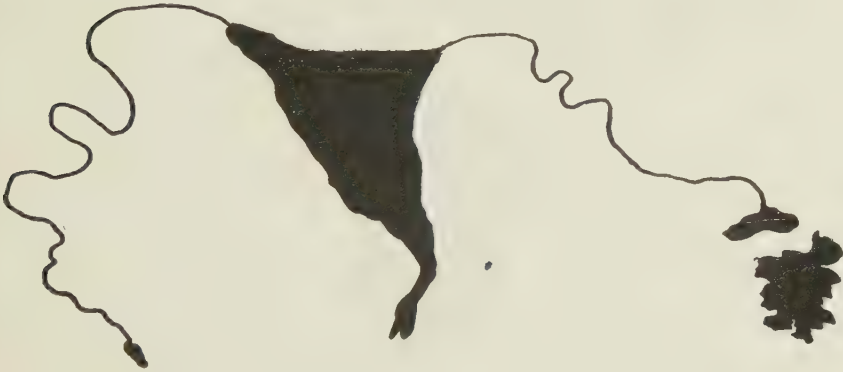


FIG. 44

3° Ligamentopexie (DOLÉRIS).

Suites opératoires : favorables. Sortie le 18^e jour.

Résultats fonctionnels : Revue le 18 septembre 1934 : crises douloureuses abdominales avec nausées. Les dernières règles dateraient du 28 juillet. Aurait eu quelques petites métrorragies noirâtres.

On fait le diagnostic de grossesse ectopique.

Opération le 22 septembre 1934 : il s'agit en effet d'un *hématosalpinx*.

OBSERVATION XXVI

Mo..., opérée le 1^{er} octobre 1934, 23 ans. — *Salpingectomie partielle gauche et adaptation tubo-ovarienne; Salpingectomie totale droite.*

Stérilité secondaire. Avortement de 4 mois en 1929.

Crises salpingiennes en mars 1930 et en mai 1933.

Règles régulières. Durée 4 jours avec des caillots.

Pertes blanches 2 ou 3 jours après les règles.

Masse annexielle droite.

Injection de lipiodol le 26 septembre 1934 : Hydrosalpinx gauche, vérifié par l'examen du cliché de contrôle. A droite imperméabilité tubaire.

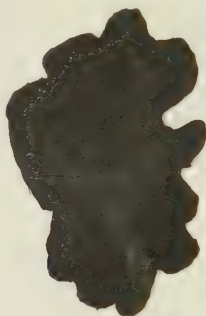


FIG. 45 (CONTRÔLE)

Intervention : Le 1^{er} octobre 1934 : Lésions salpingiennes droites trop marquées pour opération réparatrice. Salpingectomie droite.

A gauche, résection de l'hydrosalpinx : salpingectomie partielle, suivie d'adaptation tubo-ovarienne.

Suites opératoires : favorables. Sortie le 14 octobre 1934.

Résultats fonctionnels : la malade n'a pas été revue.

OBSERVATION XXVII

D..., 21 ans, opérée le 10 novembre 1934. — *Salpingectomie partielle gauche et adaptation tubo-ovarienne.*

Stérilité primaire; mariée depuis 2 ans et demi.

1^{re} insufflation le 21 septembre 1934 : négative.

2^e insufflation le 26 octobre 1934 : négative.

Injection de lipiodol le 28 octobre 1934 : utérus anté-versé.



FIG. 46

A 3 cc., les trompes s'injectent des deux côtés, on pousse jusqu'à 4 cc.



FIG. 47

A gauche : gros hydrosalpinx.

A droite : perméabilité douteuse (fig. 46).

Vérification le 2 novembre 1934 :

A gauche : hydrosalpinx.

A droite : trompe obturée au niveau du pavillon (fig. 47).

Intervention le 10 novembre 1934 (Docteur JONARD) : salpingostomie droite.

Salpingectomie partielle gauche avec adaptation tubo-ovarienne.

Suites opératoires : favorables. Sortie le 15^e jour.

Résultats fonctionnels : Règles normales.

— Le 11 janvier 1935 : insufflation. L'oxygène passe dans la trompe et va se collecter dans une poche. Pas de douleur scapulaire.

La stérilité persiste.

OBSERVATION XXVIII

M..., 29 ans, opérée le 14 juin 1927. — *Résection subtotale des ovaires et implantation tubo-utérine gauche.*

Stérilité primaire, mariée depuis 5 ans.

Aucun antécédent d'affection annexielle.

Insufflation négative.

Injection de lipiodol le 7 juin 1927 : oblitération tubaire bilatérale au niveau des cornes utérines (fig. 48).

Intervention :

1° Appendicectomie avec enfouissement.

2° Résection subtotale des ovaires scléro-kystiques.

3° Nodule au niveau de la corne utérine gauche, section et implantation tubo-utérine.

Drain.

Suites opératoires : normales. Sortie le 16^e jour.

Résultats fonctionnels :

— Le 6 octobre 1927 : très bon état. Règles durent 2 jours, indolores.

— Le 20 septembre 1929 : les règles ont cessé depuis 5 mois. Bouffées de chaleur.



FIG. 48

— Le 8 décembre 1930 : ménopause complète.

OBSERVATION XXIX

B..., 23 ans, opérée le 31 mars 1927. — *Salpingostomie transversale droite; Salpingectomie totale gauche.*

Stérilité primaire, mariée depuis 3 ans. Examen du mari : normal.

Ovarite gauche et appendicite.

Injection de lipiodol :

— trompe gauche: hydrosalpinx.

— trompe droite : sténose du pavillon (fig. 49).

Opération (Docteur WALTHER) :

1° Salpingectomie gauche.

2° Salpingostomie transversale à droite après vérification de la perméabilité tubaire.

3° Appendicectomie.

Suites opératoires : normales. Sortie le 17^e jour.



FIG. 49

Résultats fonctionnels :

— Le 21 octobre 1927 : insufflation positive à droite.

— Décembre 1932 : 2^e insufflation négative. La stérilité persiste.

Lipiodol : pavillon tubaire fermé à droite.

OBSERVATION XXX

R..., 28 ans, opérée le 4 juin 1927. — *Salpingolysis et Salpingostomie bilatérale.*

Stérilité primaire, mariée depuis 5 ans. Pas de lésions annexielles.

Injection de lipiodol : sténose du pavillon des deux côtés (fig. 50).

1^o Appendicectomie.

2^o Libération de la trompe gauche. Ouverture du pavillon et fixation du nouvel orifice au-dessous de l'ovaire.

3° Même opération à droite avec, en plus, résection subtotale de l'ovaire.

Suites opératoires : normales. Sortie le 14^e jour.

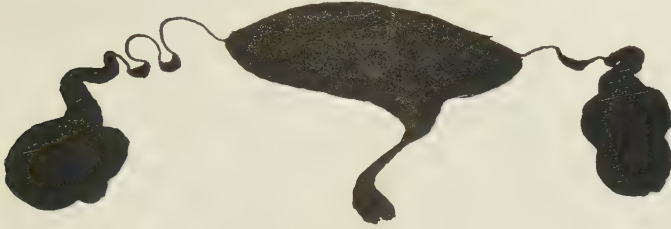


FIG. 50

Résultats fonctionnels : la fonction ovarienne persiste; mais toujours pas de grossesse.

RESULTATS

La statistique des interventions pratiquées pour stérilité tubaire ces dernières années, à l'hôpital Broca, comprend une trentaine de cas dont nous venons de détailler les observations.

Il est difficile d'établir une classification exacte car, le plus souvent, deux variétés d'opération ont été faites, à la demande des lésions, chez la même malade.

Néanmoins, à ne considérer que le chiffre global, ont été pratiquées :

- 1° 10 salpingostomies ;
- 2° 14 salpingectomies partielles avec adaptation tubo-ovarienne ;
- 3° 7 implantations tubo-utérines ;
- 4° 11 implantations ovaro-utérines.

Le nombre relativement élevé de ces dernières interventions ainsi que celui des salpingectomies partielles montre bien que les lésions annexielles reconstruites après laparotomie étaient souvent très étendues, beaucoup plus importantes que ne l'avait fait prévoir l'examen clinique.

Il est intéressant de remarquer, par contre, que la localisation radiologique des oblitérations tubaires

s'est presque toujours trouvée confirmée à l'intervention. Dans deux cas seulement (obs. XIII et XIV), nous notons deux « erreurs » de la radiographie ; encore la première est-elle facilement explicable, l'oblitération apparente de la corne utérine pouvant sûrement être attribuée à la compression exercée de dehors en dedans sur la trompe juxta-utérine par le volumineux fibrome antérieur.

Si l'on admet la difficulté d'interprétation de certains clichés et la nécessité de faire des radiographies en série, il est bon d'insister sur la précision et la légitimité des indications opératoires qui ont été posées.

Les suites opératoires ont été satisfaisantes, mais certaines de ces interventions, comme les transpositions des ovaires, surtout quand elles ont été bilatérales, ont donné lieu à une réaction générale assez violente : température élevée, choc opératoire marqué (obs. XXIII), et il a fallu souvent 8 jours pour obtenir l'apyrexie complète ; à signaler également la possibilité de complications infectieuses, menace de phlébite (Obs. II), poussées inflammatoires annexielles (Obs. XIV), rares il est vrai.

La conservation de la fonction menstruelle après résection subtotale et implantation des ovaires est à souligner ; les opérées qui ont été suivies pendant deux ou trois ans, ont eu des règles régulières, avec parfois une crise douloureuse prémenstruelle témoignant de phénomènes d'ovulation actifs (Obs. IV et XVI). On a assisté cependant dans un cas (Observ.

XXVIII) à une ménopause prématurée chez une malade ayant subi la résection subtotale bilatérale des ovaires (qui étaient scléro-kystiques) et une implantation tubo-utérine gauche.

La vérification de la perméabilité tubaire a été faite après et longtemps après l'intervention. Le lipiodol a donné parfois, dans les implantations de l'ovaire, une image correspondant en tous points à l'opération pratiquée (Obs. IV, VIII, XX) et a révélé dans certains cas, une transformation kystique probable au niveau de l'implantation, qui correspond bien à la disparition des phénomènes d'ovulation dont nous avons parlé (Obs. X).

Après une implantation tubo-utérine gauche, la trompe gauche fut reconnue perméable à la radiographie pratiquée au bout de 8 mois (Obs. XII). Par contre, l'imperméabilité fut souvent complète 20 mois (Obs. V), 6 mois (Obs. XVI), 1 an et demi (Obs. XIX), un an (Obs. XXIX) après.

Quant à l'apparition de grossesse ultérieure menée à terme, sur les 26 cas qui ont été suivis régulièrement, nous ne pouvons faire mention d'aucun succès. En dehors d'un avortement de quelques semaines, d'ailleurs douteux, survenu 15 mois après une implantation ovaro-utérine (Obs. II), et d'une grossesse ectopique 4 mois après une salpingolyse suivie de salpingostomie (Obs. XXV), toutes les opérées sont demeurées stériles.

Sans doute, diverses considérations, d'ordre social en particulier, entrent-elles en ligne de compte dans

le résultat final et l'instabilité des conditions sociales propre aux consultantes d'hôpital peut-elle expliquer dans une certaine mesure le nombre des échecs.

Nous avons relaté le cas de cette opérée (Obs. XII) qui, 8 mois après, vint consulter pour une métrite cervicale avec des lésions de nature à déterminer une stérilité longtemps persistante. N'a-t-on point dit, d'ailleurs, que toutes les opérées de TUFFIER étaient recrutées dans un milieu social où le désir de maternité reste fort sujet à caution ?

Au surplus, certaines des opérées (4 sur 30) n'ont plus été revues à la consultation de stérilité, et le résultat final reste, par suite, inconnu.

Il serait intéressant de comparer les résultats obtenus en clientèle de ville aux statistiques concernant les cas de pratique hospitalière. Malheureusement, le nombre d'interventions est très restreint et on ne peut guère en tirer de conclusion. Cependant, DOUAY fait remarquer que, sur une dizaine de cas, dans sa clientèle privée, il a obtenu une grossesse à terme après salpingostomie, et un avortement de 3 mois. Ceci tendrait à justifier l'importance des considérations sociales auxquelles nous avons fait allusion.

Mais, d'ores et déjà, d'après les observations rapportées, nous pouvons conclure que les résultats heureux de cette chirurgie conservatrice paraissent extrêmement rares. Il convient, cependant, de rechercher dans la bibliographie les statistiques personnelles des différents auteurs.

Résultats généraux des différentes interventions pour stérilité tubaire

1° SALPINGOLYSE.

C'est l'opération qui semble relativement donner les meilleurs résultats.

Les observations les plus anciennes ont été publiées par POLK (1894), qui rapporta 4 cas avec grossesse dont deux survenues 10 mois après, par RICHELLOT (1898), 1 cas suivi d'avortement à 4 mois, et enfin par GOULLIoud (1914), 1 grossesse deux ans après l'opération.

Plus récemment, au V^e Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française (1927), nous retrouvons d'autres cas : ceux de GUYOT, de LOURENTIE, de GOULLIoud, de CULLEN, de DOUAY et de LE LORIER.

Sur les 9 opérées de LE LORIER, 3 deviennent enceintes : l'une eut deux grossesses successives normales suivies d'une grossesse ectopique ; la 2^e fit une fausse-couche à 5 mois et, chez la 3^e, il se produisit une grossesse extra-utérine.

Enfin, nous avons la statistique de VILLARD et LABRY qui, sur 103 salpingolyses obtinrent 9 grossesses certaines et 3 douteuses (fausses-couches non vérifiées avec certitude), soit un pourcentage d'environ 10 %.

2° SALPINGOSTOMIE

Nombreux sont les chirurgiens qui n'ont jamais vu survenir de grossesse après salpingostomie ; nous ne

citerons que J.-L. FAURE, TUFFIER, SCHICKELÉ, BROUHA, CARLOS-HEUSER, ROBERT FRANCK et RUBIN.

Par contre, PAUCOT a signalé 1 grossesse ectopique et 1 avortement de 2 mois.

KœNIG (de Genève) : 1 seule grossesse sur 100 opérations.

BULLARD : 3 gestations sur 44 résultats éloignés.

VILLARD et LABRY : sur 26 salpingostomies ont observé une grossesse normale et une fausse-couche, d'ailleurs chez la même opérée.

STOCKAERT (de Louvain) n'a obtenu qu'une grossesse tubaire.

CHILD a rapporté 3 grossesses avec enfants vivants mais sans indiquer le nombre d'opérations pratiquées.

John O. POLLACK : sur 100 salpingostomies, a vu une de ses opérées mener à terme 3 grossesses, mais 7 autres ont eu des grossesses ectopiques, ce qui semblerait indiquer pour HARTMANN une technique défec-
tueuse.

SEITZ, sur 22 opérées, 2 avortements.

La meilleure statistique est celle de Georges GEL-
LHORN (de Saint-Louis) : 8 grossesses sur 30 cas, soit 26,6 %. Pour cet auteur, il conviendrait de faire une bonne sélection des cas; ne pas intervenir sur des trompes dont la muqueuse est définitivement lésée par une isfection grave et persistante, habituellement gonococcique ; il en serait de même pour les vieux sacs d'hydrosalpinx. Les salpingites d'origine puer-
pérale, à condition d'avoir été traitées avec persévérance par les moyens médicaux, pourraient donner lieu à un essai de restauration chirurgicale, toute in-

flammation aiguë ou subaiguë du péritoine pelvien étant une contre-indication absolue à l'opération.

C'est également l'opinion de DOUAY, qui reconnaît cependant que les résultats de cette opération sont médiocres, *inférieurs à 5 %*.

Par contre, LEVEUF s'élève contre la temporisation chirurgicale et intervient dans les salpingites au cas où le traitement médical poursuivi pendant 3 mois ne donne pas de résultats ; dans ces conditions, il a pu opérer et suivre 10 malades chez lesquelles il a pratiqué 10 salpingolyses, 2 salpingostomies d'un côté et libérations tubaires de l'autre, 6 salpingostomies avec castration de l'autre côté et enfin une salpingostomie bilatérale. Il a obtenu 6 grossesses, mais *dont 3 avortements*. L'intervention précoce aurait pour cet auteur l'avantage d'éviter l'apparition de lésions pariétales de la trompe qui la rendent inapte à la fécondation physiologique.

Quoi qu'il en soit, les résultats ne paraissent guère satisfaisants.

3° IMPLANTATION TUBO-UTÉRINE

Cette opération, qui semble rationnelle, car le pavillon garde sa fonction normale, devrait donner de bons résultats.

Dans le travail d'ensemble de COTTE et BERTRAND et celui de MARKOFF, nous trouvons 59 cas auxquels il faut ajouter un cas de HEIMANN, un de TAVERNIER et GOUNET, un de DAUVE, et deux signalés par Cl. BÉCLÈRE.

Mais il est impossible d'établir le bilan exact des grossesses obtenues, car un certain nombre d'observations ont été publiées sans résultat connu et dans certaines, le temps écoulé après l'opération est très court. Néanmoins, nous trouvons 10 grossesses à terme, soit 15,87%, un accouchement prématuré à 7 mois, 2 fausses-couches et une grossesse ectopique.

L'apparition de la grossesse, après l'intervention, a été observée au bout d'un temps variable : un mois (UNTERBERGER), 6 mois (MARKOFF), 1 an et demi (HENKE). Les accouchements ont été normaux; seul, dans un cas, MICHAËLIS fit une application de forceps, par crainte de rupture possible à la place de l'implantation.

4° GREFFES OVARIENNES OU IMPLANTATIONS OVARO-UTÉRINES

On ne connaît guère que quelques cas de grossesse survenue après greffe homoplastique, avec conservation des trompes (MORISS, SIPPEL, CROOM). Avec les auto-greffes, sur 24 observations (MORISS, FRANCK, BAINBRIDGE, ESTES), on trouve 3 grossesses et 3 avortements.

Quant à l'implantation des ovaires, on connaît les statistiques de TUFFIER et d'ESTES. TUFFIER qui a rapporté le cas célèbre de Raymond PETIT (1922), dans sa statistique personnelle comprenant 29 cas, n'a pas eu un seul succès.

ESTES, sur 100 cas dont 27 *suivis*, a obtenu 4 grossesses dont 2 avortements, soit 7,5%.

Telles sont les statistiques publiées par les différents auteurs. Nous voyons d'abord que la salpingo-lysis donne de bien meilleurs résultats que la salpingostomie (10 % au lieu de 5 %). Ce résultat ne peut guère surprendre, étant donné l'intégrité relative de la muqueuse tubaire et surtout celle du pavillon, en ce qui concerne la première opération. Mais on peut se demander, comme nous l'avons vu, si l'insufflation ou le lipiodol pratiqués à plusieurs reprises ne seraient pas arrivés également à forcer la sténose.

D'autre part, que penser de l'inégalité des résultats de la salpingostomie ?

D'abord, il est difficile d'apprécier l'efficacité d'une opération en comparant diverses statistiques, les conditions anatomiques et opératoires étant foncièrement différentes suivant chaque cas particulier ; il est cependant logique de croire que les chances de succès sont certainement plus grandes si l'opération est pratiquée sur une trompe souple et d'aspect extérieur peu altéré. Il est également probable que c'est à une déficience trop marquée des trompes qu'il faut attribuer le nombre relativement considérable de grossesses extra-utérines publiés. Mieux du reste que l'argument des chiffres considérés isolément d'après chaque auteur, mieux que les considérations anatomiques et physiologiques sur lesquelles nous avons insisté, cette inégalité même dans les résultats semble démontrer que cette opération, telle qu'elle est pratiquée actuellement, n'a pas encore l'efficacité que veulent lui attribuer certains chirurgiens. 15,87 % de résultats favorables pour l'implantation tubo-utérine, opération

théoriquement satisfaisante, logique, relativement simple dans son exécution, à indications très limitées, il est vrai.

Et enfin, 7,5 % de succès pour l'implantation des ovaires exécutée par des chirurgiens expérimentés (comme TUFFIER ou ESTES); cette opération qui comporte certains facteurs de gravité : longueur de l'intervention, choc opératoire, nécessité de sutures fines et minutieuses pour assurer une hémostase parfaite dans une région essentiellement vasculaire ; voilà, en vérité, bien des risques à faire courir à une femme stérile pour un résultat des plus problématiques !

Il faut espérer que, basée sur une connaissance plus approfondie du fonctionnement physiologique des trompes, sur des indications précises avec une sélection rigoureuse des cas, sur des techniques simples, rapides, d'exécution facile, la chirurgie réparatrice des trompes donnera dans le traitement de la stérilité tubaire des résultats plus satisfaisants.

Puissent un jour se trouver réalisées ces paroles prophétiques de DOLÉRIS : « L'avenir est aux plus habiles et aux plus avisés qui guériront sans détruire ; il est à ceux dont la tâche restera renfermée dans cette chirurgie conservatrice plus artistique, plus brillante et certainement plus ardue, par conséquent, plus stimulante, que celle dont le seul et unique objectif est l'extirpation radicale des organes. »

CONCLUSIONS

I. — Les interventions chirurgicales susceptibles de rétablir la perméabilité tubaire et d'entraîner la fécondation, connues depuis plus de 40 ans, ont été remises en faveur ces dernières années par suite de la tendance conservatrice récente de la chirurgie gynécologique et de l'introduction de nouvelles méthodes d'exploration tubaire.

II. — Sont à retenir, au point de vue physiologique, le rôle du péristaltisme tubaire, l'importance de l'intégrité du pavillon, la notion de perméabilité physiologique et de modifications cycliques de l'épithélium tubaire.

Les lésions anatomo-pathologiques les plus graves paraissent être : l'oblitération cicatricielle du pavillon, les lésions pariétales atrophiques des trompes distendues, les altérations de la muqueuse avec disparition des cils vibratiles et des mitochondries.

Mais il faut bien dire que la physiologie et l'histopathologie des trompes sont encore très incomplètement élucidées.

III. — L'indication opératoire suppose un diagnostic rigoureusement précis et comporte l'élimination des autres causes de stérilité.

L'hystéro-salpingographie permet le diagnostic de localisation des lésions tubaires oblitérantes ; elle rend compte de la fréquence de la stérilité d'origine tubaire et fournit des indications précises.

IV. — Les techniques et les indications des opérations réparatrices qui ont été exposées, sont les suivantes : la salpingolysis, la salpingostomie, les salpingectomies partielles avec adaptation tubo-ovarienne, l'implantation tubo-utérine et la transposition des ovaires dans l'utérus. D'autres interventions ont été tentées, dont le principe paraît incompatible avec le fonctionnement physiologique des trompes.

V. — Les recherches expérimentales et anatomopathologiques, de même que la vérification de la perméabilité tubaire post-opératoire, ne semblent pas suffisamment concluantes. L'étude critique de cette chirurgie soulève un certain nombre d'objections que nous avons essayé de préciser.

VI. — Dans les 30 observations recueillies depuis 1927, à l'hôpital Broca, nous n'avons relevé aucun cas de grossesse normale menée à terme.

VII. — Les résultats généraux du traitement chirurgical de la stérilité tubaire ne sont guère satisfaisants, et tiennent pour une grande part à la complexité des conditions physiologiques mal connues et des lésions tubaires histo-pathologiques.

VIII. — Ces opérations, dont certaines ne sont pas sans gravité, malgré les indications précises fournies

par l'examen radiologique, et toutes séduisantes qu'elles paraissent du point de vue technique, ne semblent devoir être pratiquées que dans certaines conditions très déterminées et sur le désir péremptoire de l'intéressée.

IX. — Il faut espérer que, basée sur des études physiologiques plus approfondies, sur des indications précises avec une sélection rigoureuse des cas, sur des techniques simples, rapides, d'exécution facile, la chirurgie réparatrice des trompes donnera des résultats plus favorables.

Vu :
LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
COUVELAIRE.

Vu et permis de l'Académie :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Nous ne saurions citer toute la bibliographie consacrée à l'étude de la stérilité tubaire. Nous donnons surtout ici quelques publications relatives au traitement chirurgical.

- ANSPACH. — Recherches expérimentales sur l'implantation des trompes. *Zent. für Gynak.* 1925, n° 6.
- BAINDBRIDGE. — Salpingectomie double avec implantation des ovaires. *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, octobre 1923.
- BECLERE Cl. — La perméabilité et les obturations tubaires. Stérilité. Infections salpingiennes. Chirurgie tubaire (1929, Masson).
- BIEDL, PETERS et HUFSLATTER. — Etude sur l'implantation et évolution ultérieure de l'œuf dans l'utérus. *Zeitsch. f. Geburt. u. Gyn.*, 1921, p. 58.
- J. C. BLOCH. — La chirurgie plastique de la trompe dans la stérilité. *La Médecine*, avril 1929.
- BONNET L. — Traitement chirurgical de la stérilité tubaire. *Bull. et Mém. de la Société des Chirurgiens de Paris*, 16 juin 1933.
- CHILD. — Résection tubaire avec suture bout à bout. *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.* Saint-Louis, décembre 1920, t. I, p. 248.
- CONVERT. — Les opérations conservatrices dans les salpingo-ovarites. Thèse de Lyon, 1913.
- COTTE. — Les troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme. Paris, 1931. Masson, édit.
- Sur la valeur thérapeutique des injections intra-utérines de lipiodol dans la stérilité féminine. *Lyon Médical*, janvier 1931.

- COTTE et BERTRAND. — L'implantation tubo-utérine. *Gyn. et Obst.*, n° 3, 1927.
- CULLEN. — Un cas d'implantation tubaire. *Bull. John Hopkins Hosp.*, Baltimore, 1922, vol. 33, p. 344.
- CUNEO. — La stérilité d'origine tubaire et son traitement. *La Médecine*, avril 1923.
- DANIEL. — Etudes sur la trompe interstitielle. *Gyn. et Obst.* n° 1, 1926.
- DAUVE. — Un cas d'implantation tubaire. *Le Scalpel*, Bruxelles, 9 novembre 1929.
- D'AYROLLES. — La salpingo-ovaro-syndèse. Thèse de Paris, 1896.
- DEVRAIGNE et SÉGUY. — Où en est actuellement la question de la stérilité féminine. *La Médecine*, avril 1929.
- DOUAY. — Rapport au V^e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. 29-30 septembre, 1^{er} octobre 1927. In *Gyn. et Obst.*, 1927.
- DUDLEY. — Implantations ovariennes. *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, t. XXXVII, 1898.
- ESTES. — Implantation d'une partie de l'ovaire dans la cavité utérine. *Medical Times*, t. I, p. 132, 1922.
- Implantation ovarienne. *Surg. Gyn. and Obst.*, 38, n° 3, 1924.
- FORGUE. — Opérations conservatrices dans les salpingo-ovarites. *Paris Médical*, 9 juin 1926.
- FRANCK. — Au sujet de la transplantation des ovaires. *Zent. f. Gynak.*, n° 7, 1918.
- Mme GAULIER-FAGNIERE. — Le traitement chirurgical restaurateur de la perméabilité tubaire dans les salpingites. Thèse de Paris, 1933.
- GELLHORN G. — Salpingostomie et grossesse. *Gyn. and Obst.*, July, 1911. In Rapport Douay, octobre 1927.
- GEYER. — Cas de grossesse après hystéro-salpingo-anastomose. *Clin. Obst.*, août 1932.

GOUILLIoud. — De la salpingolyse. Société de Médecine de Lyon, 16 février 1914. *In Lyon Médical*, t. I, 1914.

— V° Congrès de Gyn. et Obst., octobre 1927.

GRAFF (Erwin). — Diagnostic et traitement de la stérilité. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 24 octobre 1929.

GUTHMANN. — Chirurgie de la stérilité tubaire. *Zent. f. Gynäk*, 15 juin 1929.

HARTMANN. — Implantation de l'ovaire dans l'utérus. *Gyn. et Obst.*, 1925, n° 1.

HENCK H. — Implantation des trompes dans l'utérus après résection des portions obturées, dans le traitement de la stérilité. *Zent. f. Gynäk.*, 8 décembre 1928.

HELMER-DUPIC. — Stérilité et perméabilité tubaire. Thèse de Paris, 1932.

KATTERMANN. — Grossesse à la suite d'implantation tubouterine. *Zent. f. Gynäk.*, juillet 1934.

KERWIN W. — Le traitement chirurgical de la stérilité avec une mention particulière pour la salpingotomie. *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.* St-Louis, novembre 1928, p. 624.

LABRY. — Des opérations conservatrices dans les annexes bilatérales. Thèse de Lyon, 1926.

LEE. — Homo-greffes ovariennes. *Indianapolis Med. Journ.*, t. XVI, p. 180.

LEVEUF. — Résultats de la restauration de la perméabilité tubaire dans les salpingites bilatérales. *Arch. fr.-belges de chirurgie*, octobre 1932.

— Communication à la Société Nationale de Chirurgie, 9 décembre 1931.

MANDELSTAMM. — Grossesses normales menées à terme à la suite d'implantation bilatérale ou de résection des trompes. *Zent. f. Gynäk.*, 9 septembre 1933.

MARKOFF. — L'implantation des trompes dans l'utérus. Résultats opératoires. *Gyn. et Obst.*, 1930.

- NOWAK. — Implantation tubo-utérine. *Zent. f. Gynäk*, 1924, n° 43.
- VON OTT. — Une nouvelle méthode d'exploration de la perméabilité tubaire. *Zent. f. Gynäk*, février 1923.
- PAUCOT. — Résultats opératoires après salpingostomie. *Gyn. et Obst.*, 1925, n° 6.
- POULIOT. — La stérilité tubaire. *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, novembre 1928.
- PHILIPPS. — La valeur conceptionnelle des trompes reconstruites. *Brit. Med. Journ.*, 8 septembre 1923.
- PORTES. — *Gazette Médicale de France*, 15 février 1930.
- PROUST et CHARRIER. — Les opérations plastiques des trompes. Chirurgie de l'appareil génital de la femme, 7° édit.
- REYMOND B. — Contribution à l'étude de l'anatomopathologie et de la bactériologie des salpingo-ovarites. Thèse de Paris, 1894.
- RIESS et WATKINS. — Opérations plastiques des trompes. *Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, mars 1899.
- DE ROUVILLE et MOCQUOT. — Sur les opérations conservatrices dans les lésions inflammatoires des annexes. Congrès de chirurgie, octobre 1926.
- SECKINGER. — Etudes du péristaltisme tubaire chez l'animal dans ses rapports avec le cycle oestral. *Bull. John. Hopkins Hosp.*, juillet 1923.
- SERDUKOFF. — Transplantation intra-utérine des ovaires. *Gyn. et Obst.*, 1926.
- La chirurgie restauratrice des trompes. Ses méthodes et ses résultats. *Gyn.*, 20 avril 1932.
- SHAFECK. — Technique de l'implantation tubo-utérine dans les oblitérations interstitielles et isthmiques. *Amer. Journ. of Gyn. and Obst.*, avril 1933.
- SOPROUNOFF. — Contribution à l'étude de la pathogénie de la stérilité chez la femme. Thèse de Paris, 1932.
- SOBRE CASAS. — Gynécologie chirurgicale génito-statique. Masson, 1925.

- SIPPEL. — Transplantation des ovaires. *Zent. f. Gynäk.*, 12 janvier 1924.
- SEITZ. — Résultats opératoires des salpingostomies. *Monatsh. f. Geb. u. Gynäk.*, février 1921.
- THALER. — Sur le rétablissement opératoire des fonctions génitales chez la femme en ce qui concerne particulièrement la stérilité. *Zent. f. Gynäk.*, 31 mai 1924.
- TAVERNIER et GONNET. — Un cas d'implantation tubaire. Société de Chirurgie de Lyon, 15 novembre 1928.
- TUFFIER. — Transposition de l'ovaire dans l'utérus. *Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, 1922.
- TUFFIER et LETULLE. — *Presse Médicale*, 28 mai 1924
- TUFFIER et BOUR. — Greffes d'ovaire. *Presse Médicale*, n° 64, 1925.
- UNTERBERGER. — Nouvelle contribution à la question de la réimplantation tubaire. *Zent. f. Gyn.*, n° 10, mars 1927.
- VIBAUX. — La stérilité d'origine tubaire. Thèse de Paris, 1926.
- Mlle VIMEUX. — Exploration tubaire et stérilité. Thèse de Paris, 1931.
- VILLARD et LABRY. — Résultats des opérations restauratrices dans la stérilité due aux oblitérations du pavillon tubaire. Congrès de Gyn. et d'Obst., octobre 1927.
- WIESNER. — Recherches expérimentales sur les homogreffes ovariennes. *Arch. f. Mkros Anat.*, août 1923.
- WODON. — L'implantation ovarienne. *Soc. belge de Gyn. et d'Obst.*, novembre 1925.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	13
HISTORIQUE	15
CHAPITRE PREMIER. — Etude anatomique et histopathologique des lésions tubaires et péri-tubaires oblitérantes.....	17
A. — Perméabilité tubaire normale.....	17
B. — Nature et siège des lésions tubaires oblitérantes	21
CHAPITRE II. — Importance du diagnostic précis de stérilité tubaire et de l'hystéro-salpingographie pré-opératoire. Fréquence de la stérilité par obstacle tubaire.....	27
CHAPITRE III. — Techniques et indications des opérations réparatrices pour stérilité tubaire....	33
Salpingolyse	34
Oblitération au niveau du pavillon : Salpingostomie	36
Oblitération au niveau de la partie moyenne : Salpingoplastie. Salpingectomie partielle..	38
Oblitération du segment juxta-utérin de la trompe	41
CHAPITRE IV. — Etude critique de la chirurgie réparatrice pour stérilité tubaire.....	55

A. — Recherches expérimentales et anatomo-pathologiques. Vérification de la perméabilité tubaire post-opératoire.....	55
B. — Objections	59
OBSERVATIONS	65
RÉSULTATS	111
Résultats généraux des différentes interventions pour stérilité tubaire.....	115
CONCLUSIONS	121
BIBLIOGRAPHIE	125

